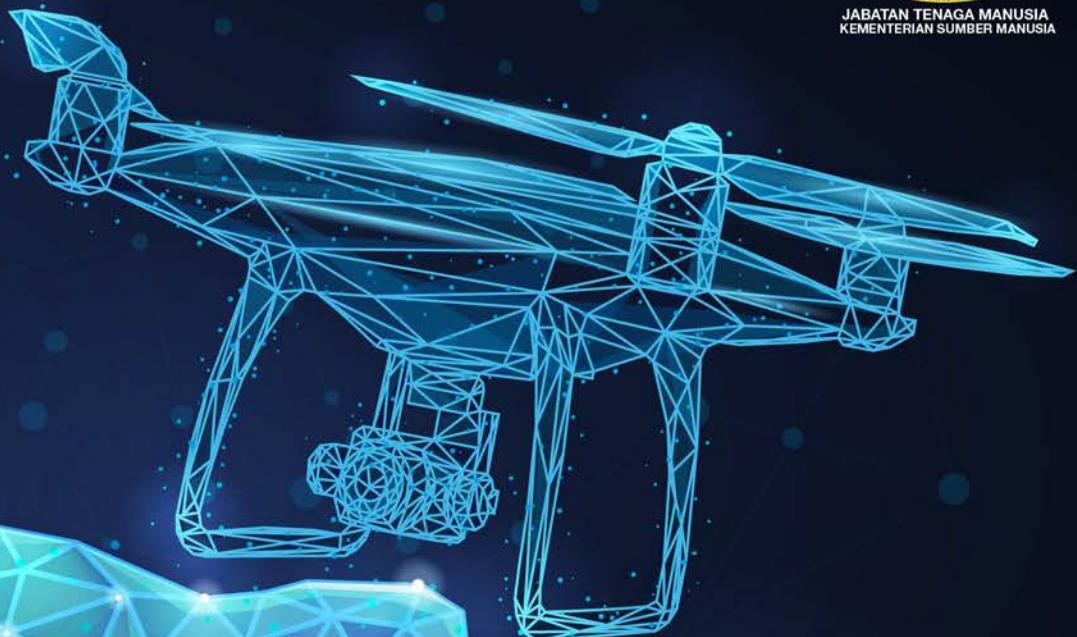


# PELAN STRATEGIK

JABATAN TENAGA MANUSIA



2021 - 2025





# **PELAN STRATEGIK**

## **JABATAN TENAGA MANUSIA**

### **2021-2025**



# **TVET**

## **Pemacu Kemajuan Negara**





# ISI KANDUNGAN

## PERUTUSAN KETUA PENGARAH JTM

1.	JTM SEPINTAS LALU	1
2.	ISU DAN CABARAN LATIHAN KEMAHIRAN	11
3.	KERANGKA PELAN STRATEGIK JTM 2021-2025	23
3.1	Fokus Utama Hala Tuju JTM	25
3.2	Pembangunan 4IR dan Pendigitalan	38
4.	PELAN STRATEGIK JTM 2021-2025	45
4.1	Teras 1: Memperkasakan Pembangunan Modal Insan	46
4.2	Teras 2: Meningkatkan Daya Saing Tenaga Mahir Dalam Pekerjaan	59
4.3	Teras 3: Memantapkan Kecekapan Penyampaian Perkhidmatan	70
4.4	Teras 4: Meningkatkan Keselamatan dan Kesejahteraan	86
	Latihan Kemahiran	
5.	SENARAI KURSUS INSTITUSI LATIHAN JABATAN TENAGA MANUSIA	95
6.	ALAMAT INSTITUSI LATIHAN JABATAN TENAGA MANUSIA	97
7.	PENGHARGAAN	100

# **PELAN STRATEGIK**

## **JABATAN TENAGA MANUSIA 2021-2025**

### **PENAUNG**

En. Shakib bin Ahmad Shakir

Ketua Pengarah

Jabatan Tenaga Manusia

### **PENASIHAT**

En. Mat Setia bin Mohd Raji

Timbalan Ketua Pengarah

Jabatan Tenaga Manusia

### **PENYUNTING**

1. En. Abd Halim bin Ali Mohamed
2. Dr. Azmir bin Mohd Yunus
3. Pn. Junnaina binti Husin Chua
4. Cik Junita binti Mohamed Ali
5. En. Azman bin Ibrahim
6. En. Azizul bin Mustafa

Pengarah Bahagian Pembangunan Kemahiran  
Pengarah Bahagian Kawalan Teknikal  
Pengarah Bahagian Perancangan & Penyelidikan  
Pengarah Bahagian Pengurusan Latihan  
Pengarah ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal  
Pengarah Bahagian Khidmat Pengurusan

### **AHLI**

1. Pn. Norliza binti Yaakub
2. Ts. Kamaruzaman bin Hj. Md Ali
3. En. Mohd Manoj bin Jumidali
4. En. Abd Halim bin Abd Rahman
5. Ts. Zulkifle bin Omar
6. En. Ab Rahman bin Hj. Mohd Said
7. Pn. Zuraini binti Muda
8. En. Zainudin bin Ahmad

Pengarah JMTI  
Pengarah ADTEC Jerantut  
Pengarah ADTEC Melaka  
Pengarah ADTEC Kemaman  
Pengarah ADTEC Taiping  
Pengarah ADTEC Bintulu  
Pengarah ADTEC Shah Alam  
Pengarah ILP Labuan

- |     |                                         |                                      |
|-----|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 9.  | En. Kamaludin bin Tomiran               | Pengarah ILP Kuala Terengganu        |
| 10. | En. Mohd Faisal bin Abdul Hamid         | Pengarah ILP Jitra                   |
| 11. | En. Abdullah bin Muhamad                | Pengarah ILP Kota Bharu              |
| 12. | Ts. Sarman bin Hj. Rawan                | Pengarah ILP Pasir Gudang            |
| 13. | En. Zamzuri bin Hassan                  | Pengarah ILP Kepala Batas            |
| 14. | Ts. Sabri bin Zainuddin                 | Pengarah ILP Selandar                |
| 15. | En. Mohammad Musa bin Ahmad             | Pengarah ILP Tangkak                 |
| 16. | Ts. Dr. Muhammad Bin Yusof              | Pengarah ILP Kuala Langat            |
| 17. | En. Nikmat bin Mohamad                  | Pengarah ILP Perai                   |
| 18. | Pn. Nor A'yana binti Mokhtar            | Pengarah ILP Kuala Lumpur            |
| 19. | Ts. Mustal bin Makmud                   | Pengarah ILP Miri                    |
| 20. | En. Mohd Raris bin Mohamed Yusof        | Pengarah ILP Sandakan                |
| 21. | En. Sudirman bin Hammade                | Pengarah ILP Kota Kinabalu           |
| 22. | En. Noor Ariffin bin Mohd Ariff @ Haris | Pengarah ILP Pedas                   |
| 23. | En. Zaid bin Zahari                     | Pengarah ILP Kuantan                 |
| 24. | En. Muhamad Nasir bin Samat             | Pengarah ILP Kangar                  |
| 25. | Ts. Syahrull Nizam bin Perdan           | Pengarah ILP Mersing                 |
| 26. | En. Mohamad Noor bin Ismail             | Pengarah ILP Bukit Katil             |
| 27. | En. Azmi bin Mat                        | Pengarah ILP Ipoh                    |
| 28. | En. Ahmad Nazri bin Zainol              | Timbalan Pengarah ADTEC Kulim        |
| 29. | En. Ismail bin Sukeeman                 | Timbalan Pengarah ADTEC Batu Pahat   |
| 30. | En. Mohd Lazim bin Mat Lazi             | Timbalan Pengarah ILP Marang         |
| 31. | En. Bahsan Meriam                       | Timbalan Pengarah ILP Kota Samarahan |

**URUSETIA**

1. En. Asmadi bin Maelah
2. Pn. Noor Hayati binti Halimi
3. En. Sukri bin Mohamed
4. En. Sheikh Ezamuddin bin Sheikh Mustafa
5. Pn. Nor Faizah binti Abdul Karim
6. En. Idzal bin Mohd Jadi
7. Pn. Nur Athiah binti Che Udin
8. Pn. Siti Norhidayah binti Umar
9. Pn. Rodzidah binti Mohd Rodzi
10. En. Mohd Azmi bin Jamaludin
11. Pn. Nor Amiza binti Shaari
12. En. Mohd Azhan bin Aziz

**JAWATANKUASA PENERBITAN**

- |                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| 1. En. Mohd Abd Fatah bin Mohd Ramly   | Bahagian Pembangunan Kemahiran   |
| 2. En. Zahari bin Jusoh                | Bahagian Kawalan Teknikal        |
| 3. En. Noor Imran bin Mohamad          | Bahagian Pengurusan Latihan      |
| 4. Pn. Mazra Neesha binti Abdul Hussin | Bahagian Khidmat Pengurusan      |
| 5. YM. Raja Nur Syaheed bin R M Yazit  | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |
| 6. Pn. Fairuz Syatilla binti Rozaini   | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |
| 7. Pn. Norziah binti Che Halim         | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |
| 8. En. Nor Hasfuat bin Abdul Rahman    | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |
| 9. Pn. Zarina Marian binti Ridzwan     | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |
| 10. En. Mashaizal bin Mohd             | ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal |

11.	En. Ishak bin Abdullah	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
12.	En. Mohd Sofian bin Salleh	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
13.	En. Azhar bin Hassan	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
14.	En. Mohd Hamadi bin Othman	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
15.	En. Mohd Noor bin Mat Salleh	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
16.	En. Muhammad Muizz bin Antong	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
17.	En. Nantha Kumara a/l Periasamy	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal
18.	En. Hashim bin Sulaiman	ILP Arumugam Pillai Nibong Tebal



# PERUTUSAN KETUA PENGARAH JTM

**ENCIK SHAKIB BIN AHMAD SHAKIR**

KETUA PENGARAH

JABATAN TENAGA MANUSIA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam Sejahtera

Alhamdulillah syukur kita ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya dapat kita menyediakan Pelan Strategik Jabatan untuk tahun 2021-2025 ini. Penyediaan latihan kemahiran yang memenuhi keperluan industri menjadi fokus utama Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM) dalam agenda pembangunan modal insan berkemahiran di Malaysia. Oleh itu, peranan ILJTM perlu sentiasa selari dengan tahap kemajuan negara dan matlamat pembangunan masa hadapan yang ditetapkan Kerajaan. Atas dasar ini, ILJTM akan terus menjadi organisasi peneraju dalam membangunkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing, serta memenuhi harapan pelanggan dan pemegang taruh (stakeholder), bersiap siaga bagi menghadapi dan menangani cabaran dalaman negara mahupun globalisasi.

Pelan Strategik ini akan dijadikan rujukan utama JTM dalam memacu warga ILJTM ke arah pembentukan nilai kerja yang lebih berkualiti dan berintegriti dalam menyediakan latihan kemahiran. Saya menaruh harapan yang tinggi agar Pelan Strategik ini menjadi pemangkin kepada warga ILJTM agar lebih komited dalam menjayakan inisiatif yang telah digariskan dan bersama-sama membantu pembangunan Negara.

ILJTM perlu menyediakan tempat latihan yang kondusif dan selamat. Peningkatan pengetahuan dan kemahiran perlu dijadikan satu budaya bagi melahirkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing. Semoga Pelan Strategik JTM ini mampu memberi kefahaman dan menjadi rujukan utama dalam mencapai hala tuju sejajar dengan objektif dan matlamat penubuhan JTM.

Asas bagi kejayaan pelaksanaan Pelan Strategik ini ialah komitmen dan kerjasama seluruh warga yang mempunyai peranan dan tanggungjawab secara kolektif untuk merealisasikan segala inisiatif yang digariskan dengan jaya. Syabas diucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam merangka dan membangunkan Pelan Strategik JTM 2021-2025. Penjanaan idea dan input melalui penglibatan menyeluruh warga menjadikan dokumen ini lebih bermakna dan ia merupakan suatu manifestasi dan iltizam kita untuk bersama-sama menjayakan pelaksanaan Pelan Strategik ini.

Semoga segala usaha dan kerjasama yang ditunjukkan semasa membangunkan Pelan Strategik ini akan terus dikekalkan dan mampu menjadikan JTM sebagai sebuah organisasi peneraju yang benar-benar dinamik dalam memperkasakan pembangunan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing.

Sekian, terima kasih.



Menteri Buruh diberi penerangan proses pembinaan ILPKL dari tingkat satu bangunan pentadbiran

# JTM SEPINTAS LALU

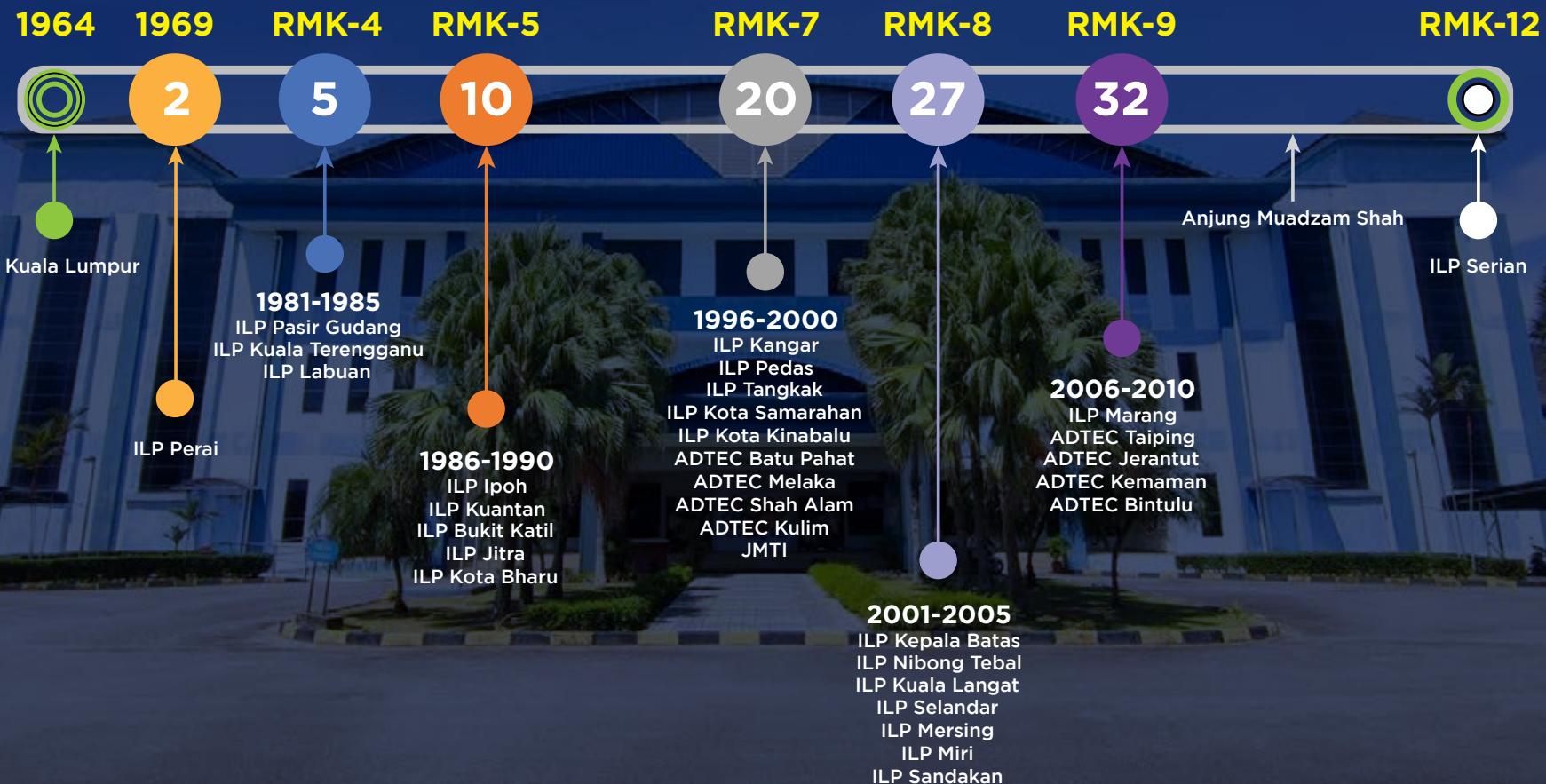
## Sejarah Penubuhan

Jabatan Tenaga Manusia (JTM), yang dahulunya dikenali sebagai Jabatan Tenaga Rakyat (JTR), bertanggungjawab melaksanakan latihan kemahiran bagi **melahirkan tenaga kerja mahir dan separa mahir negara**. Kemajuan teknologi dan pembangunan ekonomi negara mewujudkan peningkatan keperluan tenaga kerja yang kompeten yang berterusan mengikut kehendak industri. Oleh itu fungsi JTM diperkuuhkan dan menjadikan ia sebuah agensi **peneraju dalam latihan kemahiran** yang melatih **pelajar lepasan sekolah** dalam latihan pra-pekerjaan serta merangka program latihan separa masa bagi melatih semula **pekerja sedia ada** dalam bidang baru (reskilling) maupun latihan peningkatan kemahiran (upskilling) untuk memastikan kemahiran mereka selari dengan keperluan semasa.

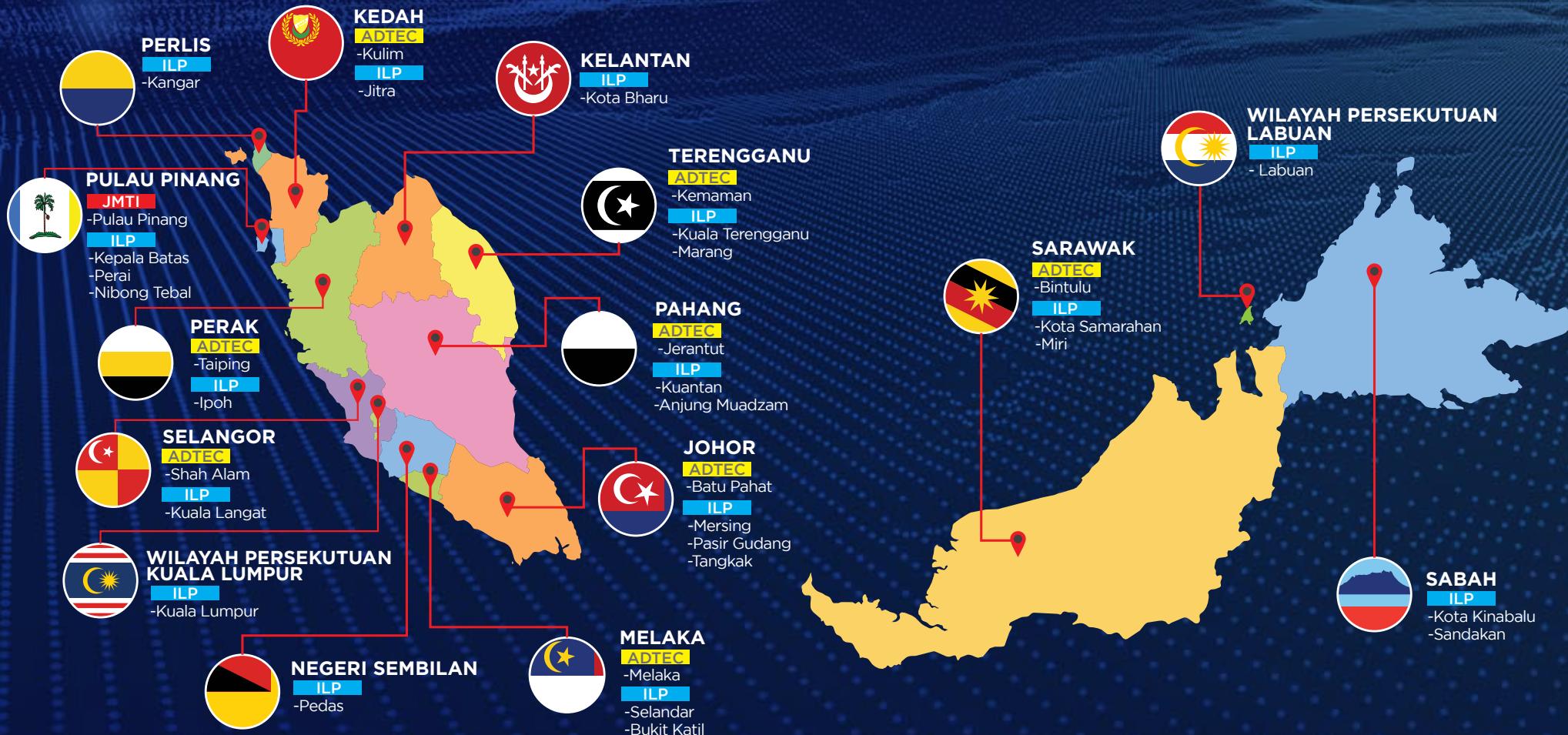
Bermula dengan penubuhan Institut Latihan Perindustrian (ILP) Kuala Lumpur pada tahun 1964, kini JTM telah mempunyai 32 Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia seluruh negara yang menawarkan pelbagai program di peringkat sijil sehingga ke peringkat diploma lanjutan. Institut Teknikal Jepun Malaysia (JMTI) yang ditubuhkan dalam Rancangan Malaysia ke-7 merupakan ILJTM pertama yang menawarkan program di peringkat Diploma dan ditubuhkan dengan kerjasama Kerajaan Jepun. Dalam RMK-7, 4 buah Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) turut dibangunkan bagi menawarkan program di peringkat diploma. Sehingga kini, terdapat 8 ADTEC dan 23 buah Institut Latihan Perindustrian (ILP) telah ditubuhkan di seluruh negara yang menawarkan 120 buah program dalam pelbagai bidang kemahiran pada tahap sijil sehingga ke diploma lanjutan.

# Sejarah Penubuhan

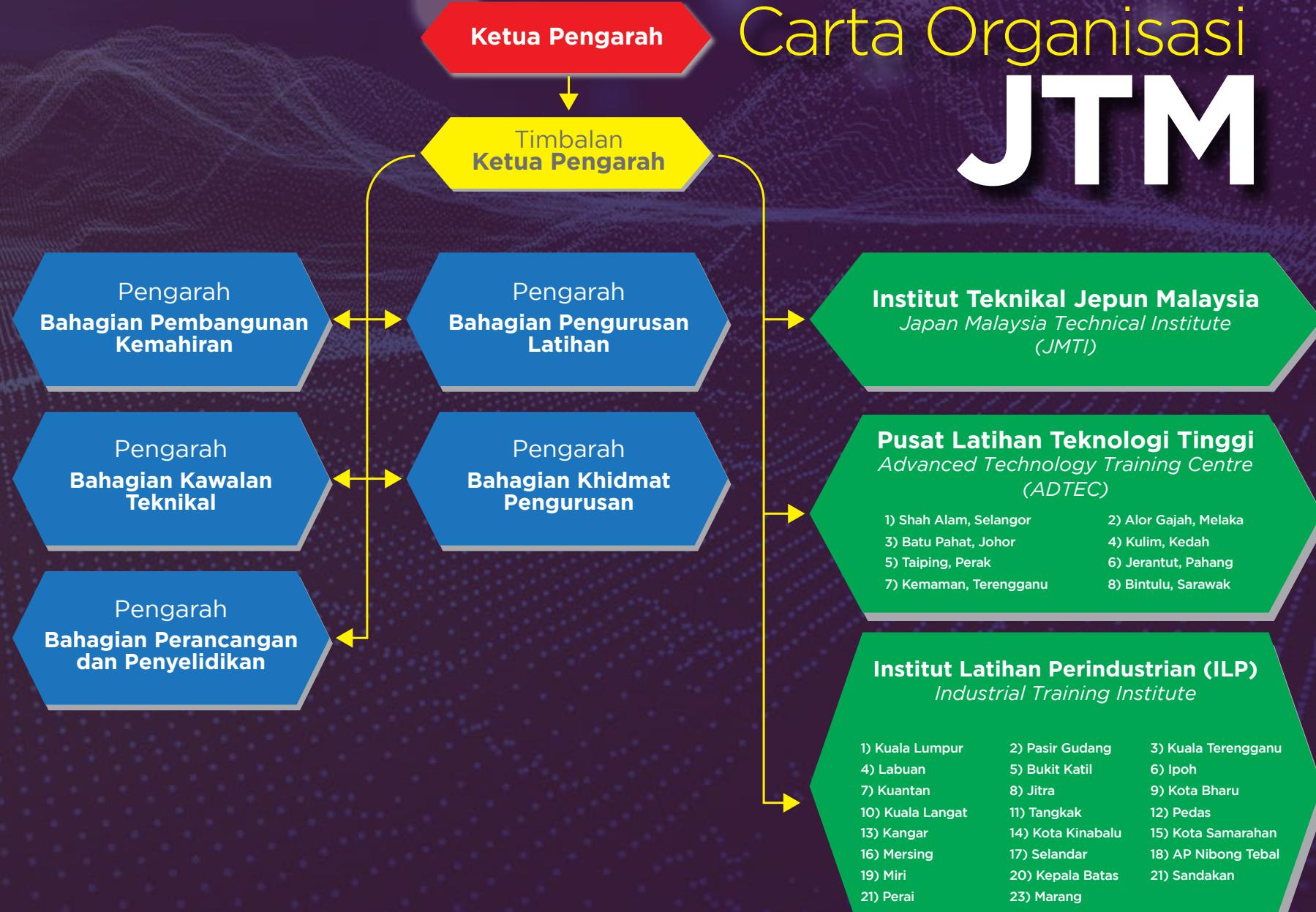
# ILJTM



# Peta Lokasi ILJTM



# Carta Organisasi **JTM**





**SHAKIB BIN AHMAD SHAKIR**  
KETUA PENGARAH  
JABATAN TENAGA MANUSIA

**MAT SETIA BIN MOHD RAJI**  
TIMBALAN KETUA PENGARAH  
JABATAN TENAGA MANUSIA



**ABD HALIM BIN  
ALI MOHAMMED**

PENGARAH  
BAHAGIAN PEMBANGUNAN  
KEMAHIRAN



**DR. AZMIR BIN  
MOHD YUNUS**

PENGARAH  
BAHAGIAN KAWALAN TEKNIKAL



**JUNNAINA BINTI  
HUSIN CHUA**

PENGARAH  
BAHAGIAN PERANCANGAN  
DAN PENYELIDIKAN



**JUNITA BINTI  
MOHAMED ALI**

PENGARAH  
BAHAGIAN PENGURUSAN LATIHAN



**AZIZUL BIN  
MUSTAFA**

PENGARAH  
BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN

## BARISAN PENGURUSAN TERTINGGI



NORLIZA BINTI YAAKUB  
PENGARAH  
JMTI



Ts. KAMARUZAMAN BIN  
HJ. MD. ALI  
PENGARAH  
ADTEC JERANTUT



Ts. ZULKIFLE BIN OMAR  
PENGARAH  
ADTEC TAIPING



ABD HALIM BIN ABD RAHMAN  
PENGARAH  
ADTEC KEMAMAN



ZURAINI BINTI MUDA  
PENGARAH  
ADTEC SHAH ALAM



MOHD MANOJ BIN JUMIDALI  
PENGARAH  
ADTEC MELAKA



ISMAIL BIN SUKEEMAN  
PEMANGKU PENGARAH  
ADTEC BATU PAHAT



AHMAD NAZRI BIN ZAINOL  
PEMANGKU PENGARAH  
ADTEC KULIM



AB RAHMAN BIN  
HJ MOHD SAID  
PENGARAH  
ADTEC BINTULU



AZMAN BIN IBRAHIM  
PENGARAH  
ILP AP NIBONG TEBAL



MUHAMAD NASIR  
BIN SAMAT  
PENGARAH  
ILP KANGAR



MOHD FAISAL  
BIN ABDUL HAMID  
PENGARAH  
ILP JITRA



ZAMZURI BIN HASSAN  
PENGARAH  
ILP KEPALA BATAS



NIKMAT BIN MOHAMAD  
PENGARAH  
ILP PERAI



AZMI BIN MAT  
PENGARAH  
ILP IPOH



NOR A'YANA BINTI MOKHTAR  
PENGARAH  
ILP KUALA LUMPUR



Ts. DR. MUHAMMAD  
BIN YUSOF  
PENGARAH  
ILP KUALA LANGAT



NOOR ARIFFIN  
BIN MOHD ARIEF @ HARIS  
PENGARAH  
ILP PEDAS



Ts. SABRI BIN ZAINUDDIN  
PENGARAH  
ILP SELANDAR



MOHAMAD NOOR BIN ISMAIL  
PENGARAH  
ILP BUKIT KATIL



MOHAMMAD MUSA  
BIN AHMAD  
PENGARAH  
ILP TANGKAK



**Ts. SARMAN BIN HJ. RAWAN**  
PENGARAH  
ILP PASIR GUDANG



**Ts. SYAHRULL NIZAM  
BIN PERDAN**  
PENGARAH  
ILP MERSING



**ZAID BIN ZAHARI**  
PENGARAH  
ILP KUANTAN



**MOHD LAZIM BIN MAT LAZI**  
PEMANGKU PENGARAH  
ILP MARANG



**KAMALUDIN BIN TOMIRAN**  
PENGARAH  
ILP KUALA TERENGGANU



**ABDULLAH BIN MUHAMAD**  
PENGARAH  
ILP KOTA BHARU



**BAHSAN MERIAM**  
PEMANGKU PENGARAH  
ILP KOTA SAMARAHAN



**Ts. MUSTAL BIN MAKMUD**  
PENGARAH  
ILP MIRI



**ZAINUDIN BIN HJ.AHMAD**  
PENGARAH  
ILP LABUAN



**SUDIRMAN BIN HAMMADÉ**  
PENGARAH  
ILP KOTA KINABALU



**MOHD RARIS  
BIN MOHAMED YUSOF**  
PENGARAH  
ILP SANDAKAN



# Misi.

Mengeluarkan tenaga kerja yang berdaya saing



# Objektif.

Membantu ke arah penggunaan tenaga manusia yang optimum melalui program latihan perindustrian



# Visi.

Menjadi **organisasi peneraju** dalam membangunkan **tenaga kerja yang berdaya saing**

## Organisasi Peneraju

Organisasi yang produktif  
Pembangunan modal insan

## Tenaga Kerja

Graduan berkemahiran  
Tenaga kerja sedia ada  
*Latent Workforce*  
*Renewed Workforce*

## Berdaya Saing

Kreatif dan berinovatif  
Bakat Digital  
*Technology Enabler*

# FUNGSI JTM

*Menyedia dan menjalankan program latihan **pra-pekerjaan** untuk memenuhi keperluan sektor perindustrian di Malaysia*

*Meningkatkan tahap kemahiran pekerja sedia ada untuk sektor perindustrian*

# ISU DAN CABARAN LATIHAN KEMAHIRAN



Kepakaran **pengajar** sejajar dengan keperluan industri

**1**



Peralatan dan **kemudahan latihan** yang lengkap

**2**



Penglibatan aktif oleh **industri** bagi mengurangkan jurang kemahiran

**3**



Penerimaan dan promosi **program latihan**

**4**



Pelan Pendigitalan **latihan kemahiran**

**5**



Perluasan **peluang latihan**

**6**



**TVET pemacu** ekonomi negara

**7**



Dana dan **peruntukan** yang fleksibel

**8**

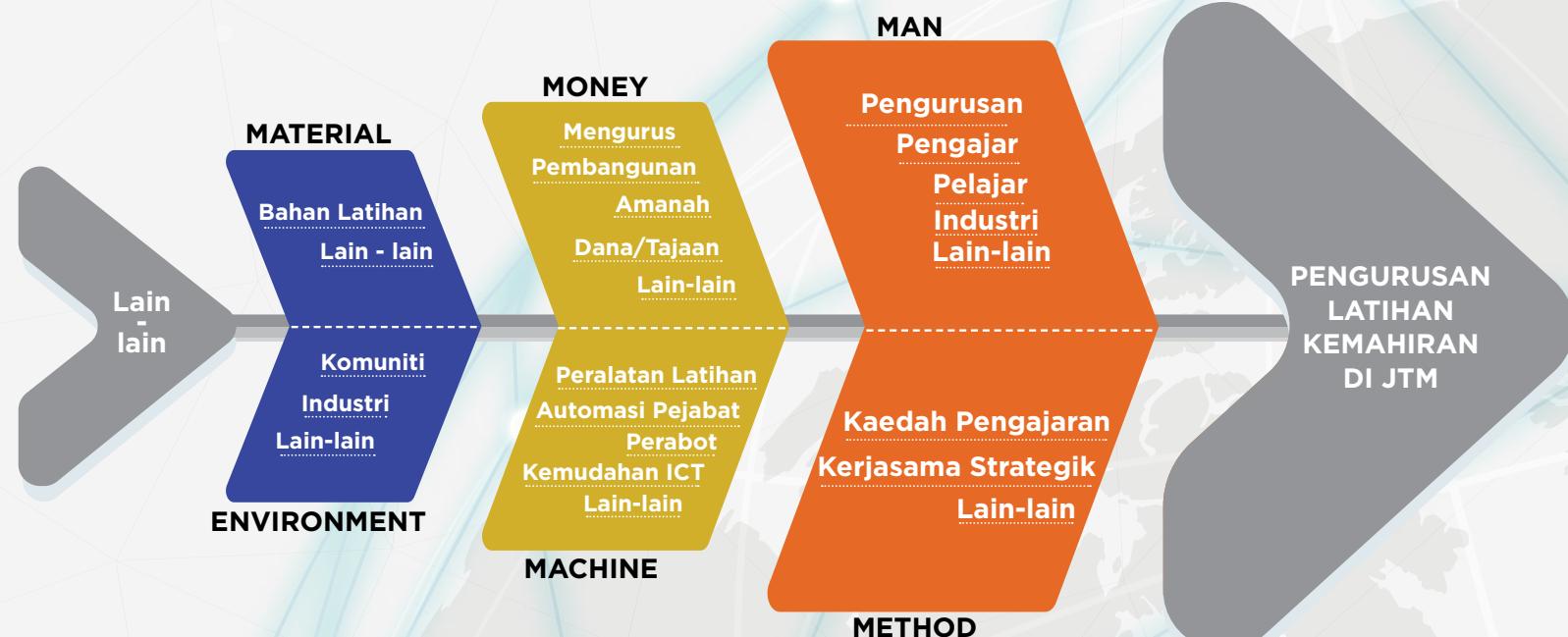


Kualiti Pengajaran dan Pembelajaran

**9**

## 2.1 Latar Belakang

Bagi memastikan Pelan Strategik yang dibangunkan adalah relevan dan mampan, kajian persekitaran telah dilaksanakan dan hasil analisa daptaran kajian digunakan bagi mengenal pasti isu dan cabaran yang dihadapi oleh JTM pada masa ini. Ia seterusnya digunakan untuk menetapkan hala tuju dan membangunkan strategi menyeluruh. Dalam masa yang sama juga, jangkaan yang diharapkan oleh pihak berkepentingan serta pemegang taruh turut diambil kira. Kajian dilakukan meliputi setiap aspek operasi dan proses dalam pengurusan latihan kemahiran dengan mengambil kira faktor dalaman dan luaran. Setiap faktor diteliti daripada perspektif pengurusan, sosial dan sumber manusia (man), kewangan sama ada mengurus, pembangunan, amanah mahupun dana tajaan (money), bahan pembelajaran (material), kaedah pelaksanaan latihan serta kerjasama strategik (method), peralatan dan kelengkapan latihan dan pejabat (machine) serta persekitaran khususnya komuniti dan industri (environment).



## 2.2 Sumber Manusia

Dalam pengurusan latihan kemahiran, sumber manusia melibatkan perspektif pengurusan, sosial dan sumber manusia. Aspek pengurusan menjadi tulang belakang kepada pengurusan yang cekap manakala tenaga pengajar pula ialah aset sosial yang utama dalam melahirkan tenaga kerja yang kompeten.

### 2.2.1 Pihak Pengurusan

Pihak pengurusan JTM yang sentiasa peka dan berfikiran ke hadapan dalam menyusun strategi berhubung latihan kemahiran menjadikan latihan kemahiran yang dirancang dan dilaksanakan bersifat lebih dinamik dan berfokus selain mementingkan aspek kualiti. Peranan ibu pejabat JTM selaku perancang, penyelaras dan menjadi sumber rujukan kepada ILJTM dalam pengurusan latihan kemahiran boleh ditingkatkan dan diperkuuhkan dengan pembahagian tugas yang jelas di peringkat pelaksana di ILJTM dan dipantau melalui sasaran yang jelas dengan penetapan KPI tepat. Kekuatan pengurusan di JTM terletak pada barisan pegawai kanan yang mempunyai pengetahuan dan kepakaran dalam pelbagai bidang teknikal. Kemudahan kenaikan pangkat secara Kriteria Kecemerlangan yang mula dilaksanakan pada 2019 telah meningkatkan bilangan pegawai kanan dalam kalangan gred DV52 dan DV54. Pelan pembangunan kepakaran serta *succession plan* perlu dirangka dengan sistematik agar kecemerlangan sedia ada dapat terus ditingkatkan. Keperluan ini menjadi semakin penting apabila berlaku kekerapan pergerakan pegawai yang tinggi khususnya dalam kalangan pegawai kanan dan pengajar. Kepakaran tenaga pengajar perlu diurus dengan baik

agar tidak mengganggu latihan apabila terdapat pegawai yang bersara atau berpindah tanpa pengganti bagi mengurangkan kesan kepada latihan akibat kadar mobiliti yang tinggi bagi mengekalkan kekompetenan. Pembangunan pegawai juga harus mengambil kira keperluan bakat dalam bidang pengurusan dan bukannya teknikal semata-mata bagi mengimbangi keperluan untuk mengurus institusi latihan dengan lebih cekap.

### 2.2.2 Tenaga Pengajar

Tenaga pengajar merupakan personel terpenting di JTM kerana mereka merupakan nadi kepada sistem latihan yang dijalankan. Mereka perlu responsif kepada sebarang bentuk perubahan yang berlaku khususnya di industri bagi melahirkan graduan yang berkemahiran tinggi dan bersesuaian dengan kehendak terkini dan masa depan negara. Kini, perkembangan TVET sedang melalui fasa revolusi perindustrian 4.0 yang mana teknologi seperti robotik termaju, pengkomputeran awan, internet benda, komunikasi mudah alih 5G, sensor pintar, pengintegrasian sistem, data raya, dan simulasi amat diperlukan. Oleh yang demikian, pengajar ILJTM perlu berupaya untuk mempersiapkan diri masing-masing dengan pengetahuan dan kemahiran berkaitan agar ia dapat disampaikan kepada para pelajar.

Selain memperoleh pengetahuan teknikal berhubung teknologi semasa, pengajar juga harus memiliki kemahiran untuk mendapatkan pengetahuan dan membina kemahiran baru. Memiliki **Kelenturan Kognitif** merupakan aset kepada seseorang individu khususnya dalam era 4IR yang sangat mementingkan keupayaan seseorang mengaplikasikan kemahiran merentas bidang kemahiran.

Kelenturan kognitif membolehkan seseorang itu mengadaptasi perubahan di persekitarannya dengan pantas dan menjadikan mereka lebih bersedia untuk mempelajari kemahiran baharu. Seseorang yang mempunyai kelenturan kognitif yang tinggi berupaya menyelesaikan masalah, berfikiran kritis dan berupaya menggunakan maklumat sedia ada untuk menghasilkan maklumat yang baharu. Oleh itu, jika berlaku pertukaran suasana pekerjaan yang memerlukan pengajar bertukar bidang kemahiran, maka kelenturan kognitif tinggi berupaya membantu pengajar tersebut untuk menerima perubahan dan menyesuaikan diri dengan pembaharuan dengan kadar yang pantas.

Pengurusan pengetahuan dan kemahiran dalam kalangan tenaga pengajar perlu ditingkatkan agar tidak menjaskas kualiti tenaga mahir yang dihasilkan. Selain daripada itu, pendedahan harus diberikan kepada tenaga pengajar daripada aspek pengalaman bekerja di industri. Pendedahan ini penting dan berupaya membangunkan pengetahuan dan kemahiran eksplisit (hands-on practical skills) kepada para pengajar yang hanya boleh dipelajari daripada pengalaman bagaimana teknologi diaplikasikan di industri. Oleh itu, program pembangunan tenaga pengajar sedia ada perlu ditambah baik bagi meningkatkan tahap profesional.

  
Kelenturan kognitif ialah keupayaan untuk menyesuaikan tingkah laku dan pemikiran sebagai tindak balas terhadap perubahan pada persekitaran.

Ia boleh dibangunkan melalui enam cara iaitu:

- Mengubah rutin harian
- Memperoleh pengalaman baharu
- Melatih pemikiran kreatif
- Elak menggunakan jalan pintas
- Berjumpa dengan kenalan baharu
- Pemindahan pembelajaran

*(Irshard Salim, 2020)*

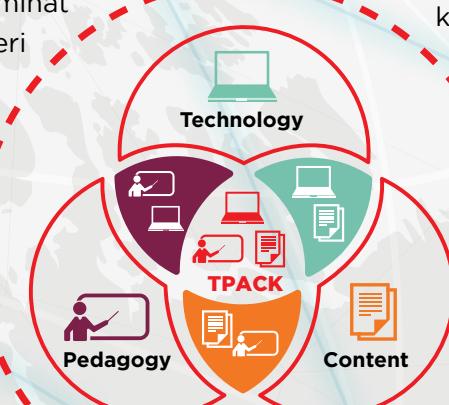


### 2.2.3 Pelajar

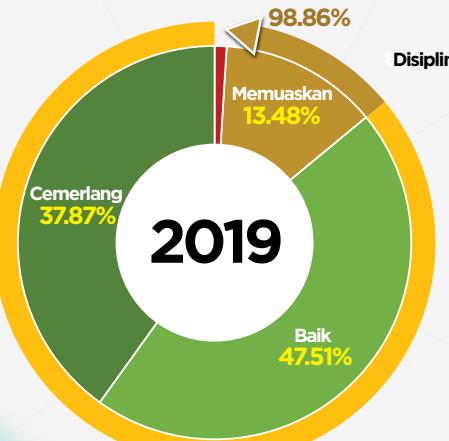
Antara isu utama yang dikenal pasti dalam kalangan pelajar adalah kurangnya minat untuk belajar. Pelbagai faktor telah dikenal pasti, antaranya ialah desakan oleh ibu bapa untuk belajar, mengambil masa untuk mempelajari sesuatu bidang yang baharu dan spesifik, dan kurang memberi penumpuan semasa proses pembelajaran. Terdapat persepsi umum yang menyatakan pelajar TVET merupakan pelajar yang lemah dalam akademik dan mempunyai motivasi diri yang rendah untuk belajar. Oleh itu, galakan kepada pelajar semasa proses pembelajaran perlu dilakukan dan meningkatkan ketekunan mereka semasa proses pembelajaran.

Pengajar memainkan peranan untuk mengaplikasikan teknik pengajaran (pedagogical knowledge) yang bersesuaian menggunakan teknologi pengajaran (pedagogical technology) yang tepat. Kombinasi kaedah pengajaran dan pemilihan teknologi yang bertepatan untuk mengajar sesuatu topik pembelajaran yang dikenali sebagai kemahiran *Technological Pedagogical Content* (TPACK) akan dapat memupuk minat pelajar untuk terus fokus dan memberi perhatian kepada pembelajaran.

Faktor personaliti pelajar juga merupakan salah satu faktor utama yang harus dipupuk bagi membantu pelajar berupaya menyesuaikan diri di alam pekerjaan. Walaupun personaliti merupakan faktor utama, namun ia terbentuk hasil daripada kemahiran sosial

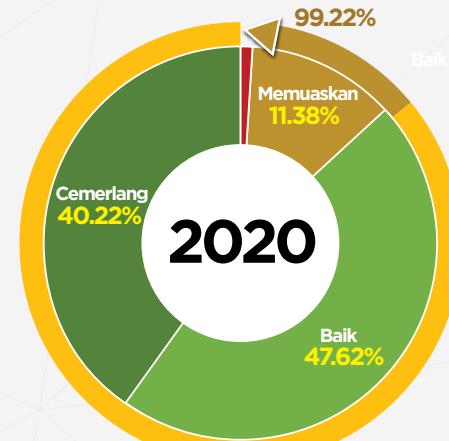


## KEBERKESANAN LATIHAN (Maklumbalas Industri)



2019

85.38%



2020

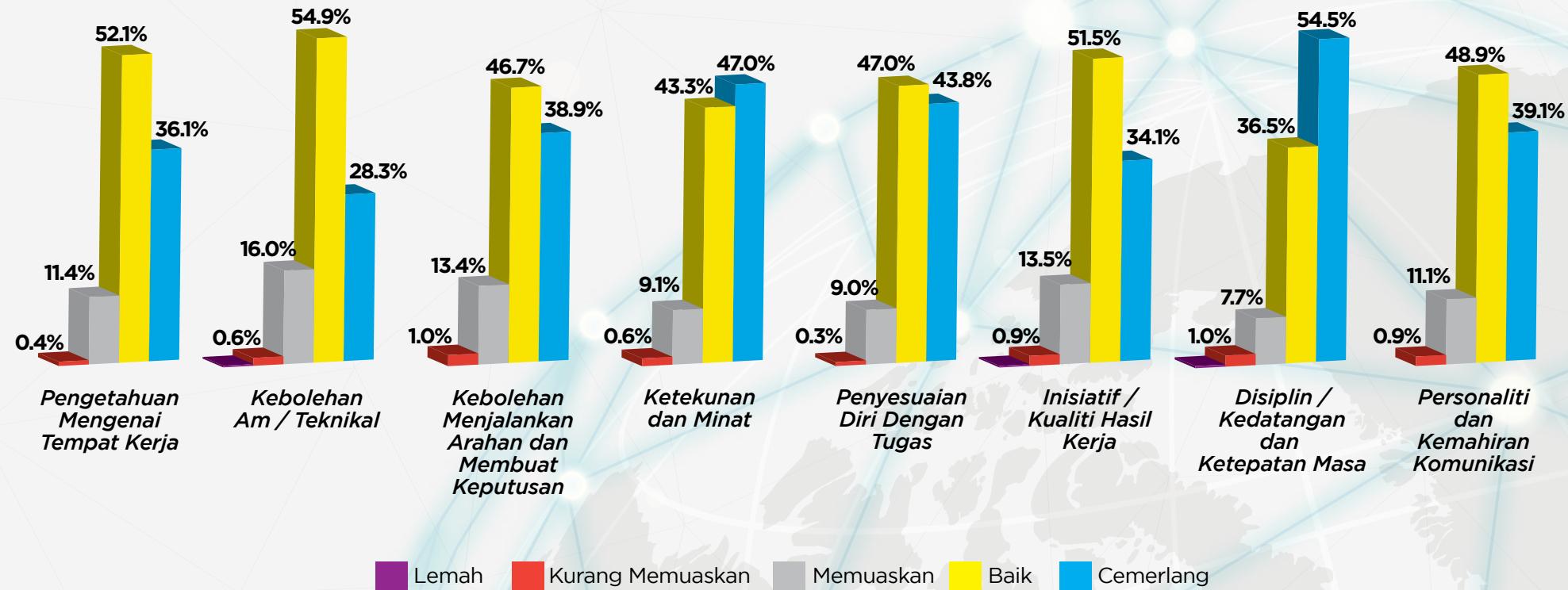
87.84%

Penilaian majikan ke atas pelajar Latihan Industri  
Cemerlang dan Baik

yang dipelajari khususnya ketika di institut. Ke arah itu, semua pengajar harus berganding bahu memainkan peranan masing-masing dalam memupuk minat dan semangat pelajar. Hal ini kerana, gaya pengajaran pengajar di dalam kelas merupakan komponen atau elemen yang memastikan wujudnya rasa ingin belajar dalam kalangan pelajar dan dalam masa yang sama dapat memupuk personaliti setiap pelajar.

Analisa data KeLI hasil maklum balas industri terhadap pelajar ILJTM yang menjalani latihan industri mendapati lebih daripada 98 peratus majikan berpuas hati dan menilai prestasi pelajar ILJTM pada paras cemerlang, baik dan memuaskan. Kurang daripada 1 peratus majikan berpendapat prestasi pelajar ILJTM berada pada tahap kurang memuaskan.

Antara faktor yang menyebabkan majikan tidak berpuas hati adalah atas faktor disiplin, personaliti, komunikasi dan kebolehan menjalankan arahan ataupun membuat keputusan. Oleh itu, selain fokus kepada aspek kemahiran sahaja, JTM juga perlu merancang aktiviti yang berupaya untuk membentuk keperibadian pelajar khususnya daripada aspek pematuhan kepada peraturan, meningkatkan komunikasi dua hala dan penglibatan pelajar dalam membuat keputusan khususnya dalam merancang aktiviti pelajar sendiri. Peranan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) perlu ditingkatkan agar lebih aktif dan membimbing sifat kepimpinan dalam diri pelajar.



## 2.3 Pengurusan Kewangan

Pengurusan kewangan merupakan salah satu bidang pengurusan yang penting dalam sesebuah jabatan. Ia perlu diurus dengan efektif bagi memastikan setiap peruntukan yang diterima di belanja dan diurus mengikut perbendaharaan yang ditetapkan dalam arahan semasa. Selain itu, elemen pengurusan sumber yang cekap khususnya pengurusan kewangan turut perlu diberikan keutamaan bagi memastikan kemudahan prasarana, peralatan dan kurikulum sentiasa ditambah baik bersesuaian dengan perubahan teknologi semasa.

### 2.3.1 Kecekapan

KPI utama jabatan ialah untuk mencapai pematuhan audit sepenuhnya, penekanan diberikan terhadap kecekapan pengurusan kewangan, pengurusan aset dan pematuhan kepada akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Hal ini sejajar dengan hasrat jabatan untuk meningkatkan kecekapan tadbir urus di JTM. Justeru, semua pegawai yang terlibat dengan aktiviti pengurusan kewangan perlu diberi pendedahan dan latihan sewajarnya bagi meningkatkan kecekapan tadbir urus kewangan Jabatan. Perancangan perbelanjaan perlu diperkemas agar peruntukan yang disalurkan diurus dengan lebih cekap dan memastikan kelancaran perjalanan aktiviti latihan selain prasarana yang kondusif dapat diwujudkan. Selain sumber peruntukan mengurus dan pembangunan, JTM juga mempunyai sumber kewangan daripada akaun amanah. Pengurusan akaun amanah perlu ditambah baik khususnya daripada aspek pelaporan dan kelulusan perbelanjaan.

### 2.3.2 Dana dan Tajaan

Kos bagi mengikuti latihan kemahiran sama ada secara sepenuh masa ataupun separa masa di JTM walaupun rendah berbanding kos di pusat latihan swasta, ia masih lagi dianggap membebankan pelajar. Pelajar sepenuh masa bergantung pada pinjaman daripada PTPK manakala peserta industri mengharapkan dana levi yang dikutip oleh HRDCorp bagi membiayai kos latihan kemahiran. Oleh itu, satu usaha bagi mempelbagaikan sumber dana dan tajaan bagi mengikuti latihan di JTM adalah diperlukan selaras dengan usaha kerajaan untuk melahirkan lebih ramai tenaga kerja berkemahiran tinggi. JTM perlu meningkatkan sesi libat urus bersama pihak pengurusan tertinggi badan pembiaya latihan serta menjalankan aktiviti promosi ke industri bagi meningkatkan jalinan kerjasama.

## 2.4 Bahar Pembelajaran

Antara cabaran utama yang dihadapi oleh semua agensi latihan ialah mengeluarkan tenaga kerja yang memenuhi keperluan industri. Kekangan utama yang sering dihadapi oleh penyedia latihan adalah menyediakan silibus yang bertepatan dengan keperluan teknologi semasa. Proses pembangunan serta semakan kurikulum dan silibus mengambil masa yang lama. Kebiasaan bahan pengajaran dan pembelajaran dikemaskini hanya selepas tiga (3) sehingga lima (5) tahun bagi mengelakkan kekerapan pertukaran silibus dan mengganggu proses pembelajaran. Penglibatan industri dalam merangka keperluan teknologi masa hadapan amat diperlukan agar perancangan latihan dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan. Selain keperluan untuk menambah baik serta memperkemaskan kurikulum di JTM, satu pendekatan baru harus diperkenalkan agar

perubahan teknologi yang pantas dapat ditangani dengan lebih berkesan tanpa mengganggu sibus yang telah dibangunkan.

Struktur latihan yang lebih luwes dan membenarkan kandungan sibus merentas bidang amat diperlukan sebagaimana keperluan aplikasi teknologi 4IR. Antara pendekatan yang boleh dilaksanakan adalah dengan memperkenalkan teknologi baru dalam tugas pelajar. Selain pendedahan kepada teknologi baru, pelajar juga diajar bagaimana untuk mendapatkan pengetahuan baru dan mengaitkannya dengan kemahiran terdahulu yang telah dipelajari. JTM boleh mengambil peluang sepenuhnya pelaksanaan program Perkongsian Kepakaran Industri (PKI) oleh CIAST, JPK bagi membantu Jawatankuasa Kepakaran membangunkan sibus latihan yang lebih komprehensif.

## 2.5 Pelaksanaan Latihan

JTM mempunyai dua fungsi utama dalam melaksanakan latihan kemahiran. Fungsi utama JTM menawarkan program latihan sepenuh masa kepada lepasan sekolah dalam pelbagai bidang di tahap sijil, diploma dan diploma lanjutan. Fungsi kedua JTM pula fokus kepada melatih tenaga kerja sedia ada bagi memastikan kemahiran yang dimiliki adalah bersesuaian dengan keperluan pasaran pekerjaan semasa. Kaedah latihan yang berbeza dilaksanakan bagi kedua-dua jenis latihan tersebut.

Program latihan sepenuh masa mengadaptasi sistem dan standard latihan yang ditetapkan oleh badan pentaulahan seperti JPK, MQA atau badan-badan lain contohnya Suruhanjaya Tenaga. Manakala latihan separa masa ditawarkan dalam enam jenis model latihan berbeza bagi mengikuti kesesuaian dan

keperluan industri. Pengembangan ekonomi digital dan teknologi 4IR telah menghasilkan bidang pekerjaan baru yang kebanyakannya memerlukan bidang kemahiran merentas bidang. Oleh itu, keperluan tenaga mahir turut berubah dalam tempoh masa terdekat. Hal ini telah memaksa pusat latihan seperti ILJTM untuk menawarkan struktur program yang lebih fleksibel dan sibus merentas bidang. Struktur latihan sepenuh masa sedia ada di JTM tidak dapat memenuhi keperluan ini kerana terikat kepada sistem pentaulahan berasaskan NOSS. Jika ia dilaksanakan secara separuh masa pula, kos pengajian akan menjadi tinggi dan ini tidak membantu industri untuk mendapatkan tenaga kerja dalam masa singkat. Oleh itu, JTM harus memperkenalkan satu program baru yang mempunyai struktur latihan yang lebih fleksibel dan kandungan latihan perlu mengambil kira keperluan merentas bidang.



## 2.6 Kelengkapan dan Peralatan

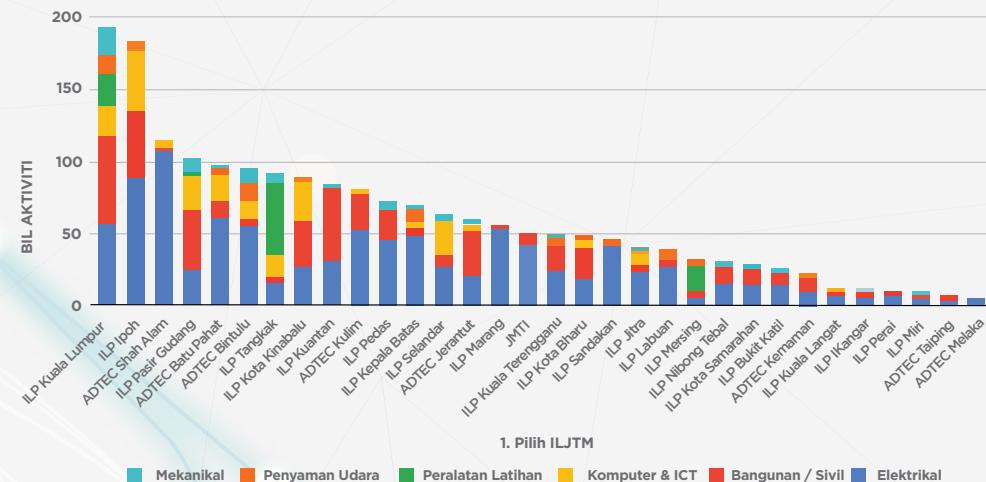
Keberkesanan latihan sangat bergantung pada kelengkapan dan peralatan latihan yang disediakan. Memandangkan program latihan di JTM adalah berasaskan pekerjaan sebagaimana digariskan dalam Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS), maka banyak modul latihan yang memerlukan peralatan untuk melaksanakan latihan amali. Jabatan maklum dengan cabaran menyediakan peralatan yang terkini bagi tujuan latihan. Proses permohonan peruntukan dan perolehan yang panjang serta dana yang terhad telah memaksa JTM untuk meneroka strategi baru bagi memperoleh peralatan yang diperlukan. Antara inisiatif yang telah dilaksanakan oleh JTM adalah dengan bekerjasama bersama pihak industri untuk membangunkan teknologi khususnya.

Melalui inisiatif *monetizing workshop*, syarikat yang bekerjasama menderma sebahagian daripada peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan latihan dan membimbing tenaga pengajar melalui program *Train of Trainer* (ToT). Mengambil konsep *uberization* yang diperkenalkan dalam revolusi perindustrian ke-4, keperluan peralatan boleh dipenuhi secara gunasama di antara syarikat dan institusi latihan. Sementara itu peralatan yang kerap berubah seperti peralatan ICT adalah lebih efisien diperoleh menggunakan kaedah sewaan.

JTM juga memperkenalkan dan menggalakkan aktiviti penyelenggaraan secara kendiri khususnya bagi kerja-kerja yang melibatkan kepakaran dalaman seperti penyelenggaraan perkakasan elektrik serta kerja-kerja sivil dan bangunan.

Dalam tempoh enam bulan pertama tahun 2021, sebanyak 1920 aktiviti penyelenggaraan kendiri telah dilaksanakan di seluruh ILJTM. Kos perolehan alat ganti sebanyak RM386,897.50 dan bayaran upah sebanyak RM534,473.13 telah berjaya dijimatkan.

AKTIVITI PENYELENGGARAAN KENDIRI ILJTM TAHUN 2021



KEMASKINI : 30 JUN 2021

Perubahan kaedah pembelajaran secara bersemuka kepada kaedah hibrid telah mewujudkan keperluan untuk meningkatkan prasarana dan kelengkapan rangkaian di seluruh ILJTM. Transformasi digital juga perlu dilaksanakan terhadap proses kerja selain pendigitalan sistem pengurusan latihan. Peningkatan dokumen penggunaan dan penyimpanan dokumen berbentuk digital juga telah mewujudkan keperluan untuk mewujudkan penyimpanan data secara berpusat.

## 2.7 Kerjasama Strategik

Bagi meningkatkan kecekapan JTM dalam melaksanakan latihan kemahiran, JTM perlu bekerjasama dengan pelbagai pihak. Kerjasama strategik boleh dilaksanakan dengan pihak industri, agensi kerajaan, kesatuan ataupun NGO meliputi keseluruhan aspek pengurusan latihan. Matlamat utama adalah bagi meningkatkan kecekapan dan peluang graduan mendapat pekerjaan selepas mereka tamat pengajian. Pihak JTM dan rakan strategik perlu bersama-sama berganding bahu membekal maklumat dan berkongsi kepakaran bagi melahirkan tenaga mahir yang lebih bersedia. Perkongsian pintar penggunaan sumber sama ada dalam bentuk fizikal atau intelektual sangat diperlukan agar teknologi dapat dikembangkan dan membantu pengembangan ekonomi negara berdasarkan pengeluaran produk teknologi tinggi.

### 2.7.1 Rakan Industri

Kerjasama yang erat di antara institusi latihan dengan pihak industri dilihat mampu mengurangkan jurang kemahiran dalam kalangan pelajar. Antara penunjuk prestasi yang digunakan bagi menilai keberkesanan latihan ialah kadar kebolehpasaran graduan ILJTM. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kadar kebolehpasaran rendah antaranya ialah ketidaksepadanan kemahiran yang diperlukan oleh industri dengan bidang pengajian yang ditawarkan di ILJTM. Kekurangan input daripada industri dalam merancang dan membangunkan kurikulum latihan di JTM menyebabkan terdapat jurang antara kemahiran yang diperlukan oleh industri dengan kemahiran lepasan ILJTM. Industri memerlukan lepasan TVET yang kompeten dan mempunyai pelbagai kemahiran, oleh itu

kerjasama erat di antara kedua-dua belah pihak amat diperlukan bagi memastikan jurang kompetensi dapat dikurangkan.

Jaringan industri dan institusi merupakan program intervensi bersepada bagi memperluas jaringan kolaborasi dengan industri. Kerjasama strategik ini boleh direalisasikan dalam pelbagai bentuk dengan matlamat graduan JTM mendapat pekerjaan yang diperlukan dalam industri 4IR. Dalam membangunkan teknologi baharu seperti teknologi berdasarkan teknologi 4IR, JTM tidak dapat elak daripada bekerjasama dengan pihak industri daripada aspek kepakaran dan aplikasi teknologi dalam persekitaran kerja sebenar. Kerjasama ini boleh diperoleh dengan melibatkan agensi seperti badan peneraju industri (Industry Lead Body, ILB), Agensi Berkaitan Kerajaan (Government-Linked Company, GLC), Perusahaan Kecil dan Sederhana dan syarikat Multinasional. Penglibatan mereka tidak terhad kepada memberi nasihat kepada institusi latihan tetapi juga harus dilibatkan dalam sesi pembelajaran bersama pelajar. Peranan dan fungsi Jawatankuasa Penasihat Teknikal (TAC) perlu dikaji semula dan diaktifkan bagi memastikan latihan di JTM terus relevan.

Kesinambungan kerjasama industri yang berterusan boleh dicapai melalui pelaksanaan program dan aktiviti yang mencakupi latihan industri pelajar, membangunkan pengetahuan dan kemahiran tenaga pengajar melalui program sangkutan industri, keterlibatan sebagai penceramah jemputan dari industri sama ada melalui sesi *Technology Update* ataupun program Perkongsian Kepakaran Industri (PKI). Selain itu, kerjasama dengan industri adalah lebih fokus kepada kaedah *work based learning* di mana kemahiran dibangunkan menggunakan peralatan dan perkakasan sebenar sepetimana digunakan oleh industri. Industri boleh menggunakan

inisiatif geran padanan (matching grant) dengan menyumbang peralatan, memberi khidmat nasihat teknikal, terlibat sebagai panel penasihat, ataupun memberi pendedahan kemahiran kepada pengajar dan pelajar dengan mewujudkan industri dalam kampus (teaching factory), dan melaksanakan aktiviti penyelidikan serta pengeluaran bersama secara *training cum production*.

Sesi libat urus di antara dua pihak adalah penting bagi memastikan kebersamaan dan keputusan yang diambil oleh JTM adalah bersepada dan sejajar dengan dasar semasa kerajaan.

### 2.7.2 Komuniti Setempat

Sebagai salah sebuah penyedia latihan TVET terbesar di Malaysia, JTM perlu memastikan sumbangan yang signifikan kepada negara dan komuniti dengan memberi fokus kepada keperluan komuniti setempat khususnya daripada perspektif kemahiran teknikal. Pembelajaran sepanjang hayat perlu dijadikan agenda utama negara. Oleh itu latihan sedia ada harus diperluaskan kepada semua peringkat masyarakat dan dijadikan fokus utama dalam pembangunan komuniti berpengetahuan. Ia boleh dilakukan dengan menyediakan latihan peningkatan kemahiran (upskilling) dan melatih semula (reskilling) untuk memastikan tenaga kerja negara kekal relevan dan memenuhi keperluan industri dan turut sama menangani cabaran persaingan global, krisis ekonomi dan perubahan teknologi ke arah ekonomi digital. Hubungan dan kerjasama erat dengan agensi setempat dapat meningkatkan kesedaran dan sekali gus mempromosikan latihan kemahiran kepada komuniti tempatan.

Salah satu indikator negara maju ialah wujudnya kelompok besar masyarakat yang maju ke hadapan dalam penggunaan teknologi terkini dalam amalan harian.

Justeru JTM perlu berperanan sebagai hab dan pemangkin kepada kesediaan masyarakat setempat untuk mempelajari dan menerima pakai teknologi dalam kerja harian. Ia juga berupaya untuk membangunkan industri terpilih sebagai komuniti pintar rintis.

Persepsi ibu bapa dan masyarakat terhadap TVET perlu diubah dengan mempertingkatkan aktiviti promosi serta keterlibatan institusi bersama bakal pelajar dan masyarakat. Peningkatan kadar kebolehpasaran graduan juga boleh membantu mengubah persepsi masyarakat terhadap latihan kemahiran. Selain daripada itu, institusi perlu memberikan peluang kepada pelajar-pelajar untuk mengembangkan potensi diri dengan melibatkan mereka dalam pelbagai aktiviti yang boleh menyerlahkan bakat dan seterusnya meningkatkan kecekapan mereka mengaplikasikan teknologi dan kemahiran yang dipelajari. Penghasilan sumber tenaga kerja mahir dan inovatif tidak tertumpu hanya kepada pembelajaran di dalam kelas sahaja. Pelbagai usaha harus diteruskan untuk meningkatkan keterlihatan institusi-institusi ILJTM dengan menggunakan kelebihan yang terdapat di institusi untuk menarik lebih ramai penyertaan pengajian sepenuh masa, secara separuh masa dan penyertaan kursus-kursus peningkatan kemahiran (reskilling).

# ANALISIS SWOT

## KEKUATAN

- Lokasi dan kedudukan yang strategik.
- Barisan kepimpinan yang berpengalaman.
- Staf yang kompeten, berpengalaman dan berkelayakan.
- Kemudahan latihan dan infrastruktur yang lengkap.
- Pengiktirafan sijil MS ISO 9001 : 2015.
- Jalinan kerjasama yang baik.



## PELUANG

- Sumber kepakaran luar.
- Kedudukan dalam kawasan perindustrian.
- Kemudahan kewangan kepada pelajar oleh kerajaan.
- Kerjasama erat dengan pihak industri.
- Aktiviti bersama komuniti setempat, luar atau peringkat antarabangsa.



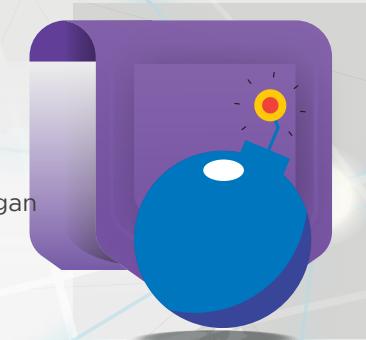
## KELEMAHAN

- Kekurangan pensyarah dalam bidang tertentu.
- Kekurangan peralatan pengajaran dan pembelajaran yang terkini.
- Sumber kewangan yang terhad.



## CABARAN

- Saingan institusi TVET yang lain.
- Kurikulum yang tidak seiring dengan perkembangan teknologi.
- Persepsi rendah oleh umum.
- Perpindahan pengajar mahir ke industri lain.



# KERANGKA PELAN STRATEGIK JTM 2021-2025

## Pengenalan

Pelan Strategik JTM 2021 – 2025 ini merupakan kesinambungan pelan tindakan jangka panjang JTM untuk dilaksanakan dalam Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12). Strategi yang dibangunkan meliputi aspek pelanggan, kewangan, proses dalaman dan kapasiti organisasi. Ia merupakan dokumen rujukan yang menyenaraikan strategi serta inisiatif-inisiatif yang dirancang bagi tempoh lima tahun akan datang. Asas pembangunan Pelan Strategik 2021 – 2025 adalah berdasarkan isu dan cabaran yang disenaraikan dalam kajian persekitaran yang telah dilaksanakan di seluruh ILJTM selain hala tuju negara dalam pembangunan teknologi 4IR dan pengembangan aktiviti ekonomi digital. Pelan strategik ini telah mengambil kira keperluan perubahan persekitaran yang dinamik berpandukan kepada perubahan teknologi dan keperluan ekonomi ke arah ekonomi digital. JTM memikul tanggungjawab untuk memenuhi keperluan industri terhadap tenaga kerja mahir yang lebih kompetitif untuk menghadapi era globalisasi dan liberalisasi. Ia merupakan pemboleh upaya sejagat yang boleh mempengaruhi produktiviti dan daya saing JTM ke arah mencapai melahirkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing.

Oleh itu, setiap teras strategik yang dibangunkan disokong oleh keberhasilan yang jelas, petunjuk prestasi yang menyeluruh dan penyenaraian program atau aktiviti bersepada untuk dijadikan panduan semasa pelaksanaan.

Kesemua strategi yang dibangunkan dapat dirangkumkan ke dalam empat teras strategik iaitu:

Teras 1 : Memperkasakan Pembangunan Modal Insan Berkemahiran

Teras 2 : Meningkatkan Daya Saing Tenaga Mahir Dalam Pekerjaan

Teras 3 : Memantapkan Kecekapan Penyampaian Perkhidmatan

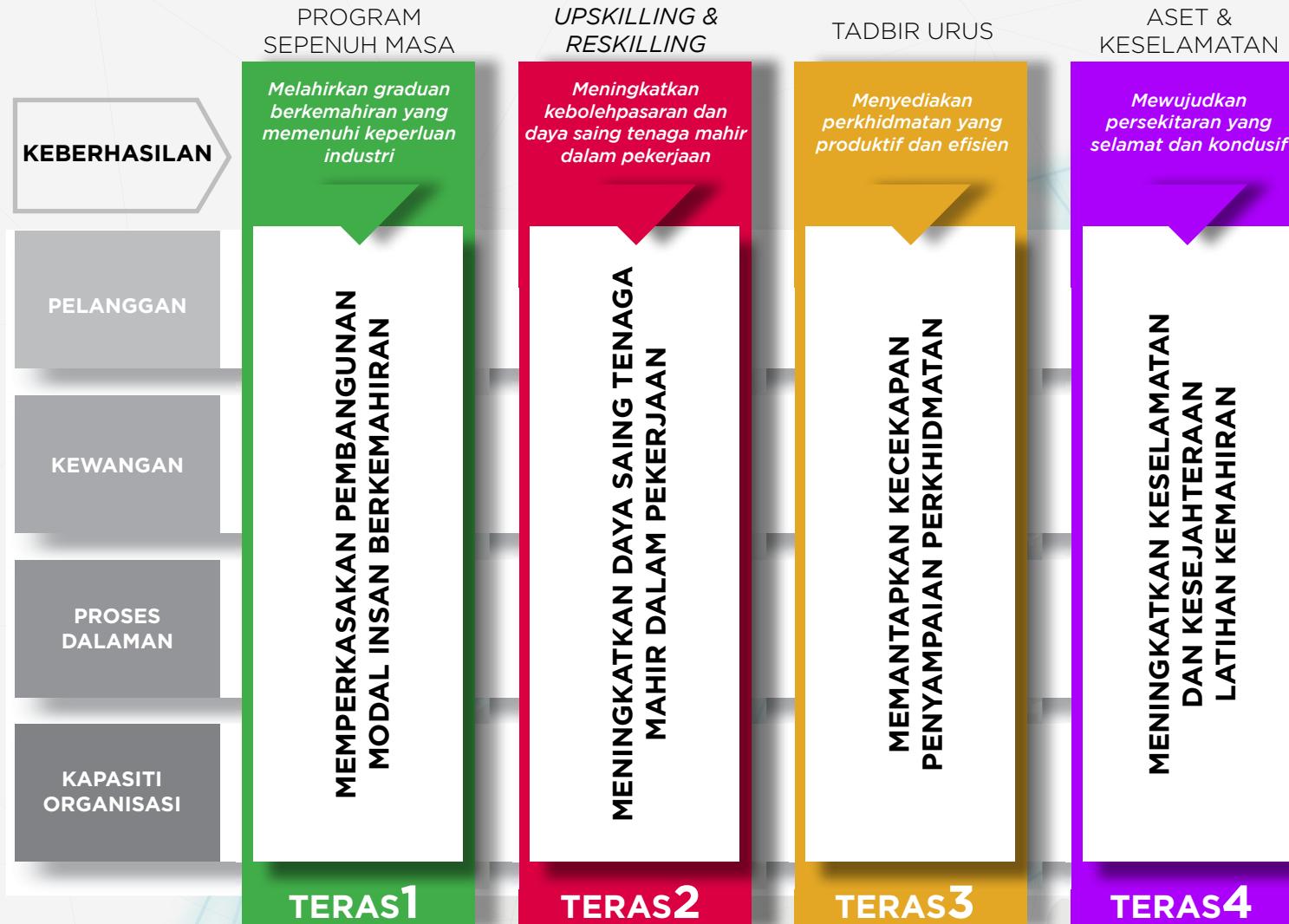
Teras 4 : Meningkatkan Keselamatan dan Kesejahteraan Latihan Kemahiran

Teras 1 ialah strategi bagi **Memperkasakan Pembangunan Modal Insan Berkemahiran** yang fokus kepada latihan sepenuh masa. Keberhasilan daripada strategi teras 1 ini adalah untuk melahirkan graduan berkemahiran yang memenuhi keperluan industri. Strategi

**Teras 2** pula merupakan strategi bagi aktiviti **Meningkatkan Daya Saing Tenaga Mahir Dalam Pekerjaan** bagi meningkatkan kebolehpasaran dan daya saing tenaga mahir dalam pekerjaan.

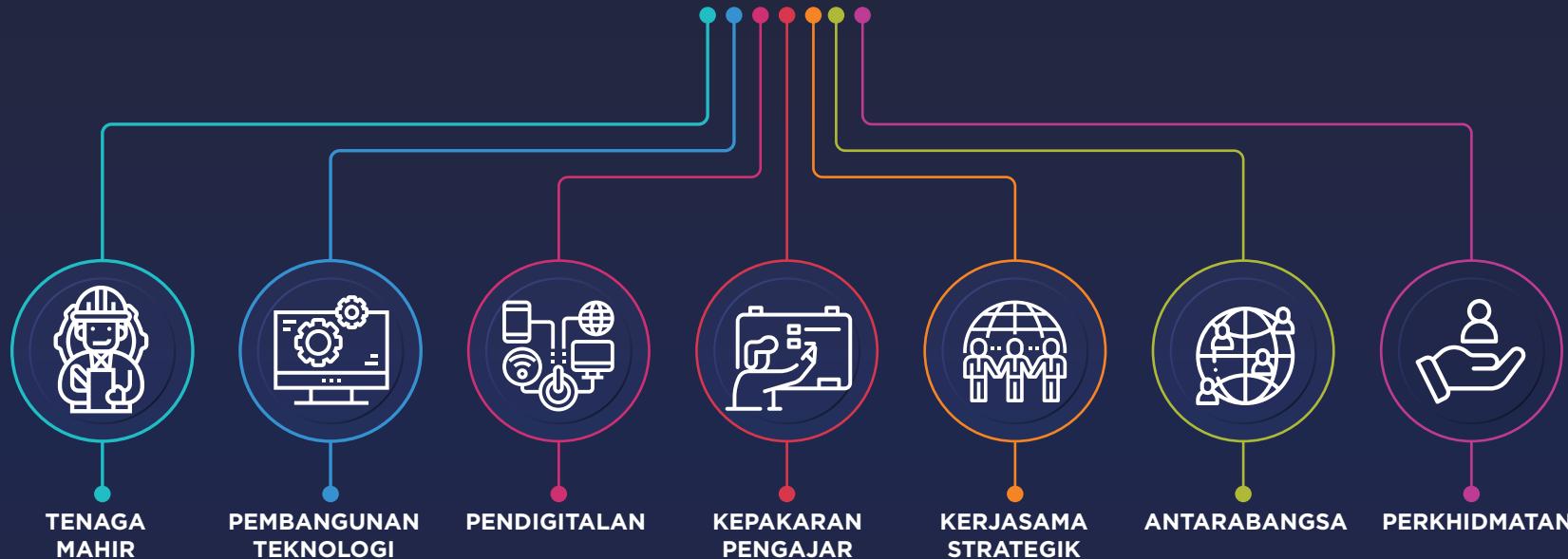
**Memantapkan Kecekapan Penyampaian Perkhidmatan** yang menekankan aktiviti tadbir urus disenaraikan dalam **Teras ke-3**. Keberhasilan daripada strategi ini diharapkan dapat menjadikan JTM sebuah organisasi yang akan menyediakan perkhidmatan yang produktif dan efisien. Akhir sekali, **Teras 4** merupakan strategi bagi **Meningkatkan Keselamatan dan Kesejahteraan Latihan Kemahiran** supaya dapat mewujudkan persekitaran yang selamat dan kondusif.

# KERANGKA PELAN STRATEGIK



# FOKUS UTAMA

## HALA TUJU JTM



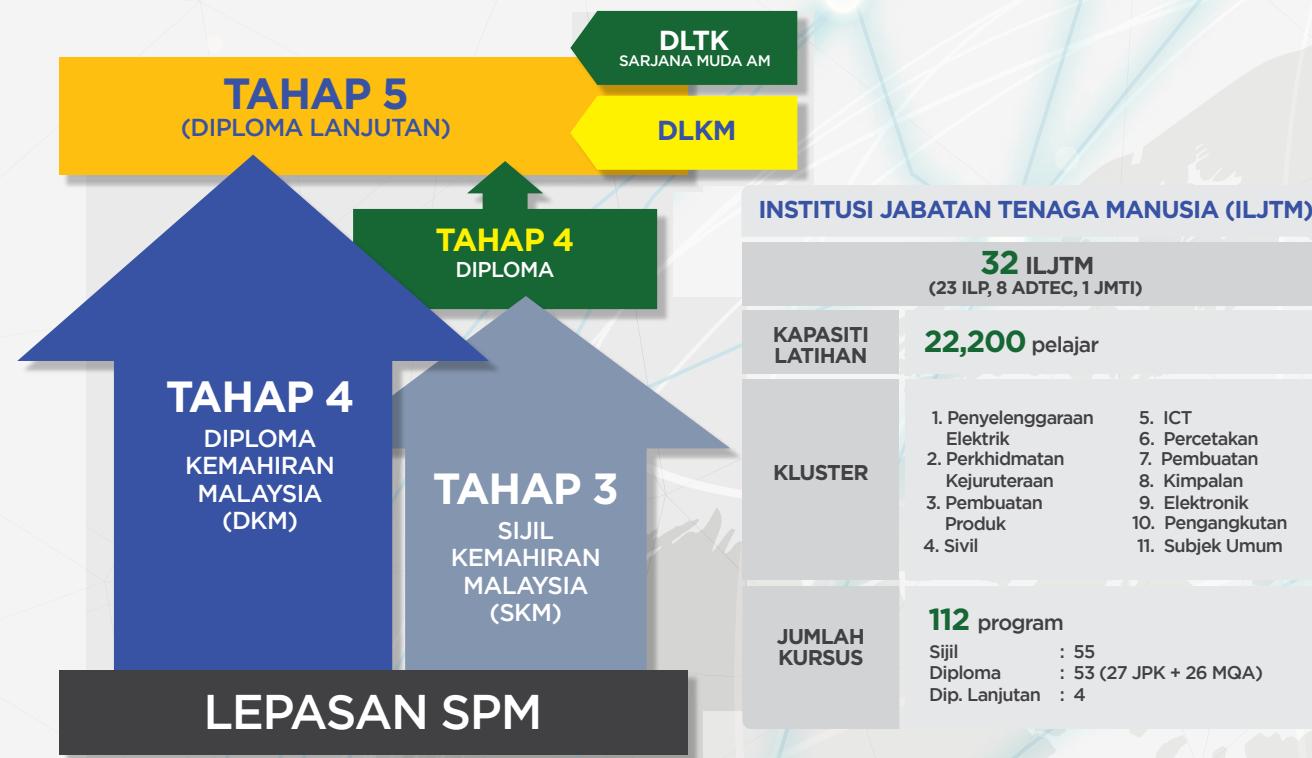
Tujuh fokus utama telah dikenal pasti menjadi tunjang kepada Pelan Strategik JTM 2021- 2025. Ia kemudiannya dipecahkan kepada empat teras utama bagi mendukung pelaksanaan program sepenuh masa, program pembangunan kemahiran dan latih semula tenaga mahir (upskilling and reskilling), tadbir urus serta pengurusan aset dan prasarana yang mantap dan selamat untuk tempoh 5 tahun akan datang.

Dalam melahirkan tenaga kerja mahir dan separa mahir, JTM memberikan tumpuan kepada pembangunan kapasiti organisasi khususnya kepakaran tenaga pengajar dan keupayaan untuk melaksanakan latihan yang berkesan. Pembangunan tenaga mahir negara pula berteraskan pembangunan teknologi khususnya teknologi 4IR dan digital selain usaha berterusan yang melibatkan pemantapan perkhidmatan. Semua usaha ini akan diperkuatkkan lagi dengan perancangan yang teliti bersama-sama pelbagai pihak khususnya industri melalui menjalankan kerjasama strategik dan memperluaskan pengiktirafan di peringkat antarabangsa.



### 3.1.1 Tenaga Mahir

Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang mampan, pembangunan modal insan dalam kalangan tenaga mahir secara berterusan perlu dilakukan. Untuk Malaysia menjadi sebuah negara maju, sumber tenaga mahir yang berterusan merupakan aset utama negara dan agensi pelaksana Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) seperti JTM adalah bertanggungjawab **menyediakan tenaga mahir dan separa mahir untuk pasaran kerja**. Selain melatih lepasan sekolah secara sepenuh masa, JTM turut memikul peranan untuk memastikan kemahiran yang dimiliki oleh tenaga kerja sedia ada negara kekal relevan demi menyokong pembangunan dan kemajuan negara melalui **pembelajaran sepanjang hayat**. Usaha ini berupaya memacu ekonomi negara untuk mencapai status sebuah negara maju dan berpendapatan tinggi.



Melatih **30,000** lepasan sekolah dan **150,000** pekerja mahir

**Persijilan Professional**  
Pengajar dan Pelajar.

**90%** Kebolehpasaran

**100%** penempatan pekerjaan melalui **30** program **Place and Train**

**10** pingat WSMB melalui **30** penyertaan

Oleh itu, JTM telah menjadikan aktiviti melahirkan tenaga mahir negara sebagai salah satu fokus utama bagi membantu usaha kerajaan melahirkan tenaga mahir tempatan yang mempunyai kemahiran tinggi, sekali gus mengurangkan kadar kebergantungan negara kepada tenaga kerja asing. Bagi memastikan sasaran itu dapat dicapai, kerjasama dengan pelbagai pihak seperti pihak industri dan institusi latihan lain amatlah diperlukan bagi membantu melonjakkan kualiti graduan TVET sekali gus memperkasa generasi belia masa depan dan memartabatkan TVET.

Jabatan Tenaga Manusia komited dalam menghasilkan modal insan berkemahiran yang memenuhi keperluan industri.

Dalam tempoh 2021 – 2025, JTM menjangkakan dapat melatih sekurang-kurangnya **30,000 orang pelajar lepasan sekolah** untuk mengikuti latihan kemahiran di 32 ILJTM seluruh negara secara sepenuh masa dalam pelbagai peringkat pengajian. Tambahan **150,000 orang pekerja sedia ada** akan dilatih dalam pelbagai program bagi memastikan pembelajaran sepanjang hayat aktif dilaksanakan dalam memastikan tenaga kerja mahir dan separa mahir negara kekal relevan dan berdaya saing.

Bagi memastikan latihan yang ditawarkan adalah sejajar dengan keperluan pemegang taruh dan berkualiti, Jabatan Tenaga Manusia akan memastikan **kompetensi tenaga pengajar serta pelajar** memenuhi standard kebangsaan dan antarabangsa melalui persijilan profesional. Sebagai permulaan, JTM menyasarkan sekurang-kurangnya 55% daripada pengajar dan pelajar yang mengikuti program kekompetenan akan mengambil dan mendapat sijil profesional.

Kemahiran dan kompetensi mereka turut dibangunkan dan diuji mengikut standard kebangsaan dan antarabangsa melalui penyertaan dalam pertandingan kemahiran di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Pertandingan seperti World Skill Malaysia Belia (WSMB) dapat memastikan tahap kemahiran pelajar ILJTM setanding standard kemahiran antarabangsa. Oleh itu, melalui perancangan **30 penyertaan dalam pertandingan WSMB**, JTM menyasarkan **10 unit pingat** dalam pelbagai bidang.

Petunjuk prestasi bagi mengukur keberkesanan latihan yang memenuhi keperluan industri ialah penerimaan industri terhadap pelajar yang dilatih ataupun kadar kebolehpasaran pelajar. Oleh itu JTM komited untuk memastikan **sekurang-kurangnya 90% daripada graduan ILJTM mendapat tawaran pekerjaan ataupun sambung belajar dalam tempoh 6 bulan selepas tamat latihan**. Program bersama dengan industri seperti penganjuran karnival kerjaya, program padanan bersama industri akan giat dilakukan supaya ia dapat meningkatkan lagi kebolehpasaran graduan seperti mana disasarkan. Selain itu, bagi membantu inisiatif penempatan pekerjaan,

Jabatan Tenaga Manusia turut menyasarkan **100% orang peserta industri yang mengikuti program Place and Train mendapat penempatan pekerjaan**.

### 3.1.2 Pembangunan Teknologi

Latihan kemahiran TVET fokus kepada pembangunan kemahiran berasaskan pekerjaan. Program latihan yang ditawarkan banyak melibatkan latihan amali dalam pembangunan kompetensi pelajar. Bagi memastikan pelajar didedahkan dengan kemahiran yang diperlukan di tempat kerja, JTM menitikberatkan keupayaan pelajar untuk mengintegrasikan kemahiran-kemahiran yang telah dipelajari dalam pekerjaan sebenar.

Penyertaan dalam pertandingan inovasi, reka cipta dan teknologi di peringkat kebangsaan dan antarabangsa bertujuan untuk memupuk keupayaan mengintegrasikan kemahiran yang dipelajari. Aktiviti ini juga membantu membudayakan para pelajar dan pengajar dengan kemahiran inovasi, menjadi kreatif dan kritis melalui penyelesaian masalah semasa menggunakan projek inovasi. Pendekatan **Work Based Learning** (WBL) yang digunakan semasa latihan yang digabungkan dengan pendedahan kepada **Problem Based Learning** (PBL) dalam aktiviti penyelenggaraan kendiri dilihat dapat memberi pendedahan awal kepada para pelajar untuk membiasakan diri dengan keadaan sebenar di alam pekerjaan. Penerapan **Project Based Learning** (PjBL) pula dibuat semasa pelajar menyertai pertandingan inovasi yang dilihat sebagai satu kaedah untuk menyediakan para pelajar dengan sikap dan menggilap minda kreatif mereka di samping pengembangan kemahiran dan melatih mereka bekerja di bawah tekanan. Selain itu, gabungan WBL dan PBL dapat meningkatkan kefahaman dan motivasi pelajar dalam mengintegrasikan kemahiran-kemahiran yang dipelajari dalam reka cipta mereka.

Sehubungan dengan itu, Jabatan menyasarkan sebanyak **64 penyertaan dalam pertandingan inovasi dan kreativiti** di peringkat kebangsaan, serantau dan antarabangsa dalam kalangan para pengajar dan pelajar berdasarkan inisiatif yang terdapat pada Pelan Strategik JTM 2021- 2025 dalam Teras 1 menjelang tahun 2025. Sasaran ini turut dapat membantu mempromosikan JTM di persada dunia.

Bagi menyokong proses pembangunan projek inovasi, JTM turut menyusun strategi dalam aspek perlindungan harta intelek. Berdasarkan dasar dan pekeliling berkaitan **Pengurusan Harta Intelek**, JTM telah mengeluarkan Garis Panduan Pengurusan Harta Intelek yang akan diguna pakai dalam menentukan hak milik reka cipta, sehingga lahirlah tatacara pengkomersialan. Hal ini menunjukkan antara lain bahawa JTM serius dalam mengembangkan inovasi dan melindungi hak eksklusif pencipta bagi suatu reka cipta serta menjadikan ia sebagai harta intelek jabatan. JTM menyasarkan sebanyak **5 projek akan didaftarkan di bawah perlindungan harta intelek** bagi melindungi hak dan hasil intelektual yang dihasilkan oleh pengajar dan pelajar ILJTM.

Dalam usaha JTM untuk mengembangkan teknologi sedia ada, JTM komited dengan usaha mewujudkan **program-program baharu** sejajarkan dengan fungsi JTM dalam menyediakan graduan berkemahiran mengikut keperluan industri, terutama untuk menyokong peralihan teknologi semasa agar ia sentiasa relevan dengan keadaan pasaran dan teknologi semasa. Justeru itu, dalam Teras 3 Pelan Strategik JTM 2021-2025 bagi strategi mentransformasikan JTM, sasaran untuk mewujudkan **5 program baharu diperkenalkan**. Inisiatif akan dimulakan dengan mengadakan kajian keperluan dan diikuti dengan sesi libat urus bersama pihak

berkepentingan. Hal ini adalah bagi memastikan program baharu yang akan ditawarkan adalah relevan dan memenuhi keperluan industri serta pemegang taruh.

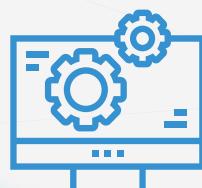
Senada dengan objektif Dasar 4IR Negara, JTM turut mempergiatkan inisiatif berkaitan pembangunan bakat berdasarkan teknologi 4IR. Penerapan latihan di JTM adalah fokus kepada keupayaan pelajar untuk membangun serta mengembangkan teknologi 4IR dan bukan sekadar pengguna teknologi sahaja. Berdasarkan pemetaan teknologi berdasarkan 4IR dan kesediaan sumber mendapati JTM mampu untuk membangunkan beberapa bidang baru untuk ditawarkan di ILJTM.

Inisiatif ini bagi memastikan latihan di ILJTM tidak ketinggalan dengan pembangunan teknologi semasa dan dapat memenuhi keperluan negara. JTM akan memperkenalkan program dalam bidang:

- 1) Keselamatan Siber (Cybersecurity),**
- 2) Teknologi Dron,**
- 3) Teknologi 5G**
- 4) Pembuatan Termaju,**
- 5) Teknologi Nano,**
- 6) Pengurusan Data,**
- 7) Realiti Terimbuh; serta**
- 8) Realiti Maya.**

Oleh itu **30 program sedia ada akan dinaik taraf** bagi memenuhi keperluan ini dalam tempoh masa 5 tahun. Selain daripada itu, di bawah strategi

untuk meningkatkan kapasiti organisasi untuk **memperkasakan keupayaan peralatan dan kemudahan berteraskan teknologi terkini**, JTM membuka ruang kerjasama kepada pihak industri untuk menyumbang peralatan dan membantu JTM menyediakan latihan yang memenuhi keperluan industri.



#### PEMBANGUNAN TEKNOLOGI

**64** pertandingan Kreativiti dan Inovasi serta 5 projek di patenkan

Mewujudkan Pusat Inovasi dan Pengkomersialan

**5** program baharu diperkenalkan dan naiktaraf peralatan bagi **30** program

**160** projek dan **75** modul berkaitan IR4.0 dibangunkan

**10** Program Khusus WBL dan PBL melalui penyelenggaraan kendiri

Fokus kepada 8 bidang baru ini dapat membantu penguasaan pelajar dengan teknologi 4IR khususnya melalui pembangunan Projek Akhir Tahun. Para pelajar akan didedahkan dengan kemahiran merentas bidang serta mengintegrasikan teknologi yang dipelajari sepanjang latihan untuk membina kemahiran baharu semasa mereka membangunkan projek-projek tersebut. Bagi memastikan pelan tindakan ini dapat dilaksanakan, JTM menggariskan inisiatif yang menerapkan pembudayaan organisasi agar menjadi kreatif dan inovatif. JTM menyasarkan sebanyak **160 projek berdasarkan 4IR** akan dibangunkan dalam tempoh 5 tahun akan datang. Untuk itu, sebanyak **75 modul berteraskan teknologi IR4.0** akan dikemaskini dan dibangunkan menjelang tahun 2025.

Sedar akan keperluan industri terhadap tenaga kerja mahir merentas disiplin, JTM turut merancang untuk menawarkan **10 program khusus** yang mengadaptasi sistem *micro credential* dan persijilan modular sebagai langkah untuk mengurangkan jurang kemahiran dan melahirkan kemahiran hibrid. Usaha ini diharapkan akan membantu industri khususnya industri kecil dan sederhana untuk turut serta dalam mengaplikasikan teknologi berdasarkan 4IR.

Dasar 4IR Negara menggalakkan pembangunan keupayaan inovatif dan keupayaan sektor pembuatan serta perkhidmatan yang berkaitan mengembangkan aplikasi teknologi berasaskan 4IR. JTM menyokong inisiatif ini dengan mewujudkan sebuah **ekosistem pembangunan 4IR** yang komprehensif bagi menyokong dasar 4IR. Selain mengajar teknologi 4IR kepada pelajar-pelajar, JTM turut mendedahkan pelajar untuk bekerjasama merentas disiplin melalui pembangunan projek. Pelajar turut dilengkapkan dengan pengetahuan dan kemahiran berhubung harta intelek sehingga ke peringkat pengkomersialan.

Sehingga 2021, JTM telah mempunyai 30 produk yang telah didaftarkan sebagai harta intelek dalam pelbagai kategori termasuk 3 buah produk yang telah mendapat paten penuh. Oleh itu, bagi tujuan menyelaras dan mengembangkan potensi pengkomersialan di JTM, sebuah **pusat Inovasi dan pengkomersialan JTM** akan diwujudkan di ILP Perai. Jabatan menjangkakan pada tahun 2022 satu Kertas Cadangan penubuhan Pusat Inovasi dan Pengkomersialan JTM akan siap sepenuhnya. Pusat Inovasi dan Pengkomersialan ini memainkan peranan dalam penyelarasian aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan dalam kalangan warga JTM.



### 3.1.3 Pendigitalan

Perubahan semasa yang melangkaui zaman telah mempengaruhi ekosistem kehidupan manusia dengan putaran hingga 180 darjah. Perubahan ini memerlukan agensi seperti JTM turut mengubah pendekatan operasi dan perkhidmatan terutamanya dalam aspek pengurusan, pengajaran dan pembelajaran daripada kaedah tradisional kepada aplikasi digital dan berpusatkan pengguna. Hari ini, pendigitalan menyentuh setiap bahagian kehidupan kita yang mempengaruhi cara manusia bekerja, berbelanja, melancong, mendidik, mengurus dan menjalani kehidupan. Situasi ini telah memaksa semua pihak sama ada suka atau tidak walau dalam banyak kekangan, berubah kepada penggunaan teknologi digital dalam setiap aspek kehidupan sehari-hari kita hampir secara total.

Kedatangan era 4IR yang berlaku dalam pandemik COVID-19 telah meletakkan teknologi digital sebagai teknologi asas kepada perkhidmatan yang efisien. Oleh itu satu Pelan Pendigitalan JTM akan diperincikan bagi membantu JTM menyelaras tindakan dan pelaksanaan pendigitalan di JTM.

Latihan di Institusi Latihan JTM yang turut terkesan dengan pandemik COVID-19 apabila latihan secara bersemuka tidak dapat dilaksanakan. Hal ini sekali gus membawa JTM untuk memperkenalkan kaedah latihan secara hibrid yang menggabungkan latihan dalam talian dan latihan bersemuka.

Hal ini telah membawa kepada keperluan untuk perkhidmatan-perkhidmatan lain yang terdapat di JTM khususnya sistem pengurusan latihan ditransformasikan sejajar dengan perubahan pendekatan latihan. Transformasi Digital dilihat satu inisiatif penting yang memerlukan perancangan teliti.

#### Pelan Pendigitalan Jabatan Tenaga

**Manusia** secara khusus akan dijadikan panduan bagi menyelaras aktiviti-aktiviti berkaitan. Pembangunan pelan ini akan melibatkan pelbagai aktiviti dan proses seperti pengumpulan data, perbincangan secara dalam talian serta kajian semula dokumen utama JTM bagi memastikan perancangan ini lebih realistik dan boleh dicapai.



#### PENDIGITALAN

Naik taraf *Training Management System* (TMS 2.0)

70% latihan teori dalam talian dengan 100% bahan rujukan digital

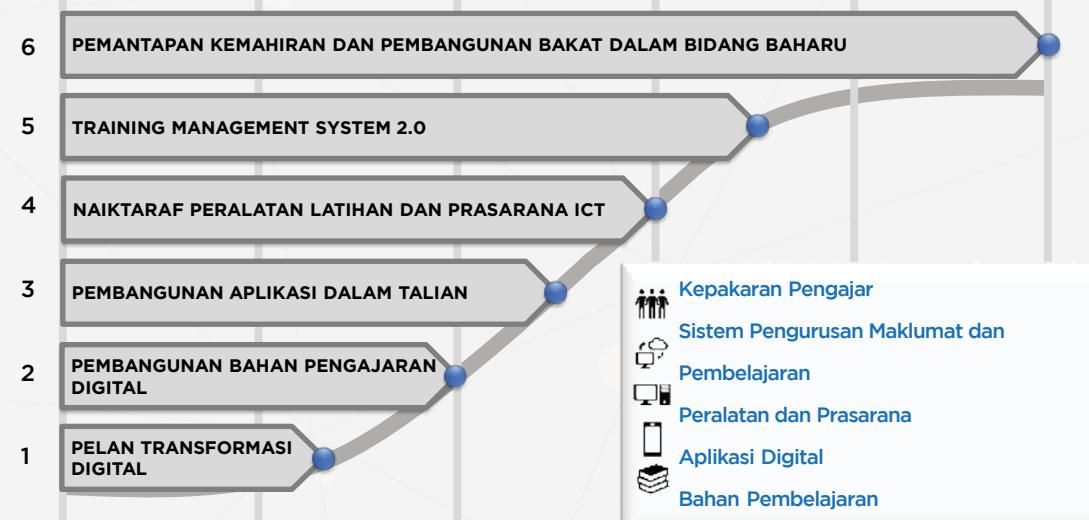
100% portfolio pelajar direkod secara digital

Menaiktaraf sistem rangkaian di 32 ILJTM dan mewujudkan pusat data berpusat

Pelan Keselamatan Digital JTM

Pembangunan dan pengintegrasian aplikasi digital

# TRANSFORMASI DIGITAL JTM



## TRANSFORMASI DIGITAL PENGURUSAN LATIHAN KEMAHIRAN DI JTM



**Perancangan prasarana dan infrastruktur ICT** juga terlibat dalam transformasi digital JTM sebagai inisiatif strategik yang menyokong meningkatkan keberkesanan kompetensi dan mutu perkhidmatan di JTM ke tahap yang lebih tinggi. Sistem pengurusan latihan (Training Management System) akan diintegrasikan dengan platform pembelajaran dalam talian dan aplikasi-aplikasi lain bagi meningkatkan keupayaan dan kecekapan pengurusan latihan. Sistem baru yang dijangka akan siap sepenuhnya pada 2024 akan dikenali sebagai **Training Management System, TMS 2.0**. Ia akan dijadikan platform untuk menjalankan program latihan dijalankan secara dalam talian yang akan menempatkan bahan rujukan digital. Rekod kehadiran serta pembuktian portfolio pelajar yang pada masa ini masih yang direkodkan secara manual akan turut melalui proses digitalisasi. Selain itu pengurusan maklumat sumber manusia dan aset akan diselaraskan dengan sistem sedia ada seperti HRMIS, MySPA, SPATA dan SPS bagi mengelak pengisian berulang dan menyediakan maklumat *real time*. TMS juga akan berfungsi sebagai pusat data JTM yang akan ditempatkan di pusat data sektor awam.

### 3.1.4 Kepakaran Pengajar

Pengajar merupakan aset terpenting dalam organisasi latihan seperti JTM. Terdapat beberapa petunjuk yang telah dikenal pasti akan digunakan untuk menilai tahap kompetensi pengajar. Setiap tahun pengajar akan membuat penilaian kendiri dan disahkan oleh penyelia masing-masing akan tahap kompetensi mereka berdasarkan penilaian *Ability Check List* (ACL) di dalam *TVET Instructor eProfiling System* (TiPS) yang dibangunkan oleh JPK. JTM mengkategorikan pengajar mengikut tahap pencapaian.

SKOR TIPS	TAHAP KOMPETENSI PENGAJAR
$\geq 4.50$	Pakar
$4.00 \leq x < 4.50$	Mahir
$3.00 \leq x < 4.00$	Kompeten
$2.00 \leq x < 3.00$	Separa Kompeten
$< 2.00$	Belum Kompeten

Menjelang berakhirnya tahun 2025, JTM menyasarkan **50% daripada pengajar di ILJTM telah mencapai tahap pengajar pakar** iaitu pengajar yang memperoleh skor melebihi 4.50 dan **70% tenaga pengajar kompeten** dengan skor ACL melebihi 3.00. Pengajar yang belum mencapai tahap kompetensi akan dilatih melalui pelbagai platform. Salah satu kaedah yang dikenal pasti adalah

dengan mewujudkan **sistem mentor - mentee dan coaching** bagi memastikan pengajar yang belum kompeten dan separa kompeten dilatih sehingga mencapai tahap kompetensi yang diperlukan. JTM juga menyasarkan sehingga 2025, 70% daripada keseluruhan pengajar ILJTM memperoleh **Diploma Kemahiran Malaysia (DKM)** **Tahap 4** dan 50% orang pengajar pula telah mencapai Tahap 5 dengan ditauliahkan **Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (DLKM)**.



KEPAKARAN PENGAJAR

**70%** pengajar Kompeten (Skor TiPS  $>3$ ) melalui program *Mentoring and Coaching*

**300** orang pengajar mengikuti Latihan Sangkut Industri (LSI)

**600** orang pengajar mendapat Kelayakan profesional

**10** pingat dalam WSMP

**70%** pengajar memiliki DKM dan **50%** DLKM

**10** Penerbitan Buku

Dalam memastikan kemahiran pengajar adalah seiring dengan keperluan industri, seramai 300 orang pengajar disasarkan akan dihantar menjalani **Latihan Sangkut Industri (LSI)** dalam tempoh 2021 hingga 2025. Penempatan pengajar di industri diharapkan dapat memberi pendedahan kepada pengajar akan situasi sebenar di tempat kerja selain menimba kemahiran baru ataupun mengaplikasikan kepakaran yang mereka ada di industri untuk kebaikan bersama. Di samping memberi pengalaman dan pendedahan kepada penggunaan teknologi semasa di industri, pengalaman bekerja di industri bagi tempoh 2 minggu sehingga 3 bulan itu diharapkan dapat meningkatkan jalinan kerjasama di antara ILJTM dan industri.

Sebagai nilai tambah, JTM menetapkan KPI sekurang-kurangnya 50% daripada pengajar perlu memiliki persijilan profesional. Dalam tempoh yang sama, seramai 600 orang

pengajar disasarkan untuk mendapat **kelayakan persijilan profesional dalam bidang-bidang yang berkaitan**. Hal ini dapat membantu menambah pengetahuan dan meningkatkan kompetensi pengajar seterusnya dapat meningkatkan kualiti tenaga mahir yang dikeluarkan oleh ILJTM. JTM turut menasarkan untuk meraih **10 buah pingat dalam pertandingan World Skills Malaysia Pengajar (WSMP)**. Dengan penglibatan dan kemenangan dalam pertandingan di peringkat nasional ini dapat membantu para pengajar mengasah bakat dan kemahiran mereka di samping menaikkan imej ILJTM sebagai institut latihan kemahiran yang berdaya saing.

Bagi menjadikan JTM sebuah organisasi yang membudayakan perkongsian ilmu, pengetahuan, kemahiran dan kepakaran yang dimiliki oleh para pengajar ILJTM perlu direkodkan. Justeru, JTM menasarkan untuk menerbitkan **10 buah buku** berkaitan pelbagai bidang yang dapat digunakan sebagai rujukan oleh pengajar dan pelajar khususnya serta mereka yang terlibat dalam industri TVET.

### 3.1.5 Kerjasama Strategik

Kerjasama strategik membawa maksud apabila dua pihak bersetuju untuk bekerjasama dan berkongsi sumber fizikal dan/atau intelektual. Hubungan mereka biasanya di formalkan dengan kontrak ataupun nota persefahaman. Jenis perjanjian ini bertujuan untuk membantu kedua-dua pihak mencapai tujuan bersama.



#### KERJASAMA STRATEGIK

**300** Kerjasama Strategik dalam dan luar negara

**33** Sesi perkongsian teknologi oleh industri

**20** program *monetizing workshop* dan **25** makmal ditaja oleh industri

Memperkemaskan peranan **TAC** dalam latihan kemahiran

JTM melihat keperluan menjalinkan kerjasama dengan rakan strategik sama ada daripada aspek kewangan maupun kepakaran amat penting bagi mendapatkan manfaat bersama daripada perkongsian yang dibuat. Kerjasama strategik dapat menjadikan JTM dan rakan strategik lebih berdaya saing dan mapan selain berkongsi kemudahan dan membangunkan teknologi baru secara lebih efektif.

Dengan sasaran **300 kerjasama** dalam tempoh masa 5 tahun akan datang bersama rakan-rakan strategik, JTM berharap ia akan membantu meningkatkan kebolehpasaran graduan JTM dan kecekapan dalam melaksanakan latihan kemahiran. Selain itu JTM juga turut menggalakkan penglibatan industri dalam menyediakan tenaga mahir negara melalui sesi perkongsian teknologi oleh industri. Aktiviti kerjasama strategik turut diperluaskan melalui **20 program monetizing workshop** dan menasarkan sebanyak 25 buah makmal di ILJTM dibangunkan bersama-sama pihak industri.

### 3.1.6 Antarabangsa

Pengiktirafan antarabangsa merupakan suatu pencapaian yang dapat mempromosikan latihan kemahiran negara selain menjadi petunjuk latihan TVET di JTM adalah setara dengan standard antarabangsa. Dalam dunia tanpa sempadan, keperluan mobilisasi tenaga mahir meningkat dan pengiktirafan antarabangsa merupakan tiket untuk graduan ILJTM bekerja di syarikat-syarikat berprestij. Oleh itu, JTM merancang untuk menawarkan sekurang-kurangnya **5 Program Latihan Antarabangsa** khususnya kepada negara-negara ketiga dalam tempoh 5 tahun akan datang.

Selain itu, JTM turut merancang untuk mendapatkan **pengiktirafan antarabangsa** dalam pelbagai aspek pengurusan latihan bagi membuktikan ILJTM mampu berdaya saing sehingga ke peringkat antarabangsa dan sekali gus dijadikan sebagai penanda aras kecemerlangan aliran TVET khususnya daripada aspek kualiti dan kepercayaan masyarakat persekitaran.

Semenjak 1992 lagi JTM telah menghantar wakil ke pertandingan kemahiran sama ada di peringkat kebangsaan (WSMB), ASEAN (ASC) mahupun peringkat dunia (WSC). Terkini, pasukan daripada ADTEC Melaka yang telah berjaya merangkul pingat emas semasa mewakili Malaysia ke Pertandingan Kemahiran Kebangsaan Rusia ke-9 (9th Worldskills Russia National Skills Competition Online 2021) dalam bidang *Plastics Die Engineering*. ILP KL pula telah berjaya meraih pingat Medallion dalam pertandingan *Worldskill Europe 2021* dalam bidang reka bentuk grafik. Bagi meneruskan legasi ini, JTM akan terus menghantar peserta menyertai pertandingan kemahiran di dalam dan luar negara setiap tahun adalah untuk menggalakkan

pertukaran idea dan pengalaman dalam bidang teknikal dan vokasional (TVET) dengan negara-negara maju serta boleh meningkatkan pembangunan modal insan negara. Oleh itu di dalam Pelan Strategik JTM 2021-2025 ini JTM merancang untuk menghantar wakil sebanyak **5** bidang ke WSC dan **10** bidang ke ASC dalam tempoh 5 tahun ini.

Untuk menyemarakkan semangat reka cipta dan membuka minda di kalangan warga dan para pelajar JTM serta untuk mempraktikkan segala teori dan amali yang telah dipelajari maka Pelan Strategik JTM 2021-2025 merancang untuk menyertai **50** pertandingan inovasi peringkat antarabangsa dalam tempoh 5 tahun ini.

Pelan Strategik JTM 2012-2025 juga merancang untuk mencari **5 rakan strategik daripada luar negara** untuk mendedahkan pengajar dan pelajar kepada corak pengurusan, pembelajaran dan teknologi pengajaran semasa yang berkaitan dengan TVET mengikut perspektif negara yang berbeza di peringkat antarabangsa.



#### ANTARABANGSA

**5** Program  
Latihan  
Antarabangsa

**5** Pengiktirafan  
+ Persijilan  
Antarabangsa

**5** bidang ke  
WSC dan **10**  
bidang ke ASC

**50** penyertaan  
pertandingan  
inovasi  
antarabangsa

**5** Rakan  
Strategik dari  
Negara luar

### 3.1.7 Perkhidmatan

Ketelusan dan integriti dalam melaksanakan tugas amatlah penting dalam memastikan keberkesanan sesebuah organisasi. Oleh itu, dalam melestarikan perkhidmatan yang ditawarkan di JTM, 10 program berkaitan **akauntabiliti dan integriti** telah ditetapkan di dalam Pelan Strategik JTM 2021-2025. Ia merupakan satu usaha untuk membudayakan warga JTM dengan nilai dan etika warga JTM untuk mencapai sebuah organisasi yang berkualiti dan unggul.

Sebagai salah satu usaha untuk **memperluaskan peluang mengikut latihan kemahiran** ialah meningkatkan pembiayaan. Pada masa ini pelajar bergantung pada pembiayaan PTPK bagi program sepenuh masa dan HRDCorp bagi program jangka pendek. JTM menasarkan untuk memperoleh **10 tajaan baru** dengan menawarkan lebih banyak program-program khusus yang akan dibiayai di bawah inisiatif-inisiatif berkaitan ataupun daripada industri sendiri.

Peningkatan **kecekapan tadbir urus** dicapai melalui pematuhan yang tinggi terhadap peraturan dan arahan yang berkuat kuasa. Sehubungan dengan itu, JTM menasarkan **100% pematuhan kepada audit-audit utama** seperti audit kewangan, audit pengurusan aset dan stok serta audit keselamatan dan kesihatan pekerja (JKKP). Adalah diharapkan melalui penetapan ini, pengurusan aset alih dapat dilaksanakan dengan lebih komprehensif dan pematuhan kepada akta KKP sentiasa dilaksanakan untuk memastikan persekitaran yang selamat dan kondusif.

Sejajar dengan keberhasilan yang ingin dicapai seperti yang dinyatakan di atas, JTM merancang untuk menyusun dan mendapatkan **pengiktirafan dalam dan luar negara** dalam aspek

tadbir urus, ekosistem persekitaran dan keselamatan. Penerapan budaya 5S, kaizen dan pematuhan kepada Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Keperluan dan fungsi sesebuah organisasi berubah mengikut keperluan semasa. Dengan itu, struktur organisasi di JTM juga perlu dikaji semula dan **proses transformasi organisasi** dilihat sebagai salah satu inisiatif bagi memantapkan kepimpinan dan memberi perhatian agar struktur organisasi JTM menjadi lebih relevan dan kukuh dengan perkembangan semasa serta memenuhi keperluan pihak pemegang taruh sekaligus dapat merealisasikan matlamat Kementerian dan Negara.

Oleh itu JTM akan mengadakan **sesi libat urus dengan pihak yang berkepentingan** untuk dikaji dan dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar ia boleh menghasilkan keputusan yang positif untuk melaksanakan transformasi ini.

Antara lain, inisiatif yang digariskan untuk memantapkan pengurusan dan perkhidmatan di JTM ialah dengan mengenalpasti kriteria dan kompetensi yang diperlukan untuk merangka **hala tuju bakat kepimpinan** di JTM. Bakat kepimpinan yang terancang dilihat mampu menghasilkan pemimpin yang berkaliber dan berupaya merangka dan memberi perkhidmatan yang produktif dan efisien.



#### PERKHIDMATAN

10 program Integriti

100% Pematuhan Audit (Kewangan, Aset, JKKP)

10 Dana baru

Pengiktirafan dalam dan luar negara dalam sistem tadbir urus, ekosistem dan keselamatan

Transformasikan organisasi dan bakat kepimpinan

Penjenamaan semula ILJTM

## 7 RINGKASAN FOKUS UTAMA HALA TUJU JTM



### TENAGA MAHIR

Melatih **30,000** lepasan sekolah dan **150,000** pekerja mahir

**Persijilan Professional** Pengajar dan Pelajar.

**90%** Kebolehpasaran

**100%** penempatan pekerjaan melalui **30** program **Place and Train**

10 pingat WSBM melalui **30** penyertaan



### PEMBANGUNAN TEKNOLOGI

**64** pertandingan Kreativiti dan Inovasi serta 5 projek di patenkan

Mewujudkan Pusat Inovasi dan Pengkomersialan

**5** program baharu diperkenalkan dan naiktaraf peralatan bagi **30** program

**160** projek dan **75** modul berkaitan IR4.0 dibangunkan

**10** Program Khusus

WBL dan PBL melalui penyelenggaraan kendiri



### PENDIGITALAN

Naik taraf *Training Management System* (TMS 2.0)

**70%** latihan teori dalam talian dengan **100%** bahan rujukan digital

**100%** portfolio pelajar direkod secara digital

Menaiktaraf sistem rangkaian di **32** ILJTM dan mewujudkan pusat data berpusat

Pelan Keselamatan Digital JTM

Pembangunan dan pengintegrasian aplikasi digital



### KEPAKARAN PENGAJAR

**70%** pengajar Kompeten (Skor TiPS >3) melalui program ***Mentoring and Coaching***

**300** orang pengajar mengikuti Latihan Sangkut Industri (LSI)

**600** orang pengajar mendapat Kelayakan professional

**10** pingat dalam WSMP

**70%** pengajar memiliki DKM dan **50%** DLKM

**10** Penerbitan Buku



### KERJASAMA STRATEGIK

**300** Kerjasama Strategik dalam dan luar negara

**33** Sesi perkongsian teknologi oleh industri

**20** program *monetizing workshop* dan **25** makmal ditaja oleh industri

Memperkemaskan peranan **TAC** dalam latihan kemahiran



### ANTARABANGSA

**5** Program Latihan Antarabangsa

**5** Pengiktirafan + Pensijilan Antarabangsa

**5** bidang ke WSC dan **10** bidang ke ASC

**50** penyertaan pertandingan inovasi antarabangsa

**5** Rakan Strategik dari Negara luar



### PERKHIDMATAN

**10** program Integriti

**100%** Pematuhan Audit (Kewangan, Aset, JKJP)

**10** Dana baru

Pengiktirafan dalam dan luar negara dalam sistem tadbir urus, ekosistem dan keselamatan

Transformasikan organisasi dan bakat kepimpinan

Penjenamaan semula ILJTM

## PEMBANGUNAN 4IR DAN PENDIGITALAN

Berdasarkan 7 fokus utama yang telah disenaraikan, JTM komited untuk terus meningkatkan perkhidmatan dan memastabatkan latihan kemahiran serta mengarusperdanakan aliran TVET sebagai pilihan utama. Kemahiran yang diajar kepada pelajar bukan sekadar untuk diaplikasi atau digunakan tetapi ia sebagai kemahiran asas dan pemacu kepada pembangunan teknologi baru akan datang.

Bermula dengan revolusi perindustrian ke-3, pertumbuhan teknologi digital telah berkembang dengan pesatnya khususnya dengan pengenalan teknologi maklumat dan komputer (ICT). Perkembangan teknologi komunikasi telah mengubah banyak perkara dalam kehidupan manusia sama ada capaian kepada maklumat sehingga kepada kaedah membuat keputusan. Kehadiran revolusi perindustrian ke-4 atau lebih dikenali sebagai 4IR seterusnya telah memaksa pengamal kaedah tradisional beralih kepada penggunaan teknologi dan seterusnya kepada operasi pendigitalan. Lanskap ekonomi juga turut berubah sejajar dengan perkembangan teknologi ini. Ekonomi digital seperti e-dagang semakin mendapat tempat dan kehadiran pandemik COVID-19 sekaligus merubah cara urusniaga dilakukan dan meletakkan ekonomi digital sebagai satu keperluan dan bukan lagi satu kemudahan.

Sesuai dengan perubahan teknologi, aspek ekonomi, sosial dan pengurusan juga turut berubah mengikut masa. JTM sentiasa peka dengan perubahan dan cuba untuk mengurang jurang kemahiran dengan memastikan program latihan yang ditawarkan di ILJTM adalah relevan dalam era revolusi perindustrian ke-4 (4IR). Persediaan tenaga kerja negara untuk menempuh era pekerjaan

dengan norma baharu dirancang dengan mengambil kira keperluan pendigitalan dan pengembangan teknologi berasaskan 4IR agar tenaga mahir yang dihasilkan seiring dengan perkembangan, kemajuan dan keperluan dalam menghadapi cabaran 4IR.

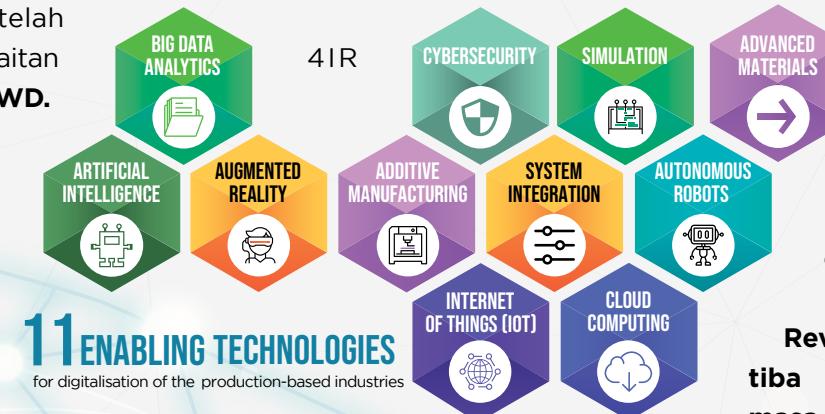
JTM berusaha memastikan latihan di seluruh 32 buah premis ILJTM di seluruh negara digerakkan ke arah ini dengan menyenaraikan beberapa inisiatif dan program berkaitan untuk membangunkan bakat, menghasilkan projek inovasi dan menggalakkan aktiviti penyelenggaraan kendiri selain menaik taraf kemudahan dan kemahiran tenaga pengajar.

Sejak 2017, Institut Teknikal Jepun Malaysia (JMTI) di Pulau Pinang dan Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Shah Alam telah dipilih untuk menerajui penerokaan dan pembangunan teknologi berasaskan 4IR. Mengutamakan pembangunan bakat yang berupaya membangunkan teknologi 4IR telah mula menghasilkan impak kepada pengajar dan pelajar. Sebagai contoh, aktiviti di JMTI memberi fokus kepada pembangunan dan mewujudkan ruang siber-fizikal (*cyber-physical space*) yang menghubungkan kemudahan sedia ada kepada ruang siber dengan menggunakan teknologi 4IR seperti IoT, *cloud computing* dan data raya. Pelbagai projek telah dibangunkan menggunakan teknologi seperti IoT, *augmented reality*, dan automasi.

Pada 31 Oktober 2018, MITI telah mengeluarkan Dasar Negara berkaitan yang dikenali sebagai **Industry4RWD**.

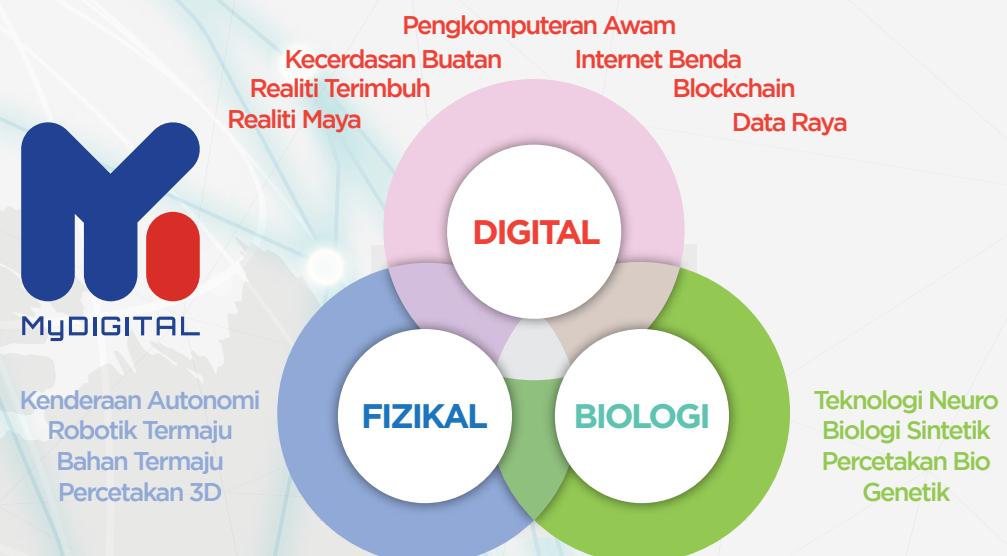
Dalam kerangka Industry4RWD, MITI telah memperkenalkan 11 *enabling technologies* bagi memacu industri pembuatan negara. Fokus pada masa itu di tumpukan kepada sektor pembuatan kerana sektor tersebut adalah penyumbang utama ekonomi negara. Dalam tempoh masa 2 tahun, dapat dilihat keperluan aplikasi 4IR dikembangkan ke sektor-sektor industri lain kerana keupayaannya mengurangkan kadar kebergantungan kepada pekerja asing, meningkatkan produktiviti dan bagaimana ia mengurangkan impak kepada syarikat semasa pandemik COVID-19 melanda negara. Syarikat yang mengaplikasikan automasi dan robotik dapat meneruskan operasi seperti biasa dengan gangguan operasi yang minima.

Oleh itu, selaras dengan pembentangan pelan pembangunan ekonomi jangka panjang RMK-12, Unit Perancang Ekonomi (EPU) telah melancarkan Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (Malaysia Digital Economy Blueprint) pada 19 Februari 2021 yang dikenali sebagai **MyDIGITAL**. Ia diperkenalkan untuk menyelaras dan menetapkan hala tuju digital negara dalam memastikan daya saing negara di pentas global. MyDigital mengklusterkan teknologi kepada tiga domain utama iaitu digital, fizikal dan biologi. Peranan teknologi khususnya teknologi digital dalam meningkatkan kualiti kehidupan dan pertumbuhan ekonomi



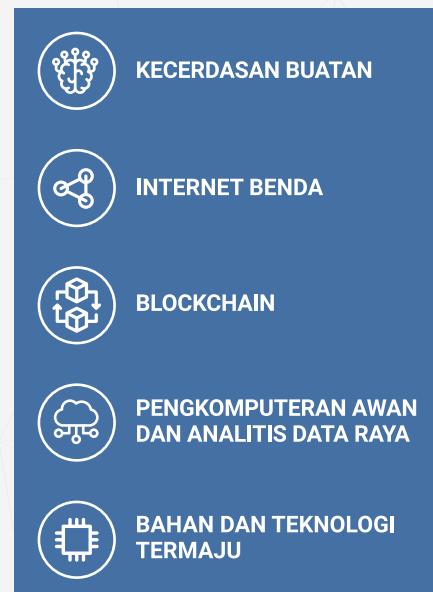
negara memang tidak dapat dinafikan. Penggunaan data raya telah membantu pihak pengurusan membuat keputusan dengan lebih efektif. Kecerdasan buatan berupaya untuk menggantikan tugas-tugas rutin dan mengurangkan impak operasi dalam pandemik COVID-19.

**Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) sudah tiba dan sedang menjadi kenyataan. Pada masa yang sama, ekonomi global juga sedang giat mengalami transformasi melalui pencapaian baharu teknologi yang merentasi alam fizikal, digital dan biologi. Kemunculan teknologi baharu seperti automasi, robotik, kecerdasan buatan (AI), Mesin ke Mesin (M2M) dan internet benda**



(IoT) mengubah cara dunia beroperasi. Mutakhir ini, teknologi 4IR juga telah membantu usaha memerangi pandemik COVID-19 di seluruh dunia. Ternyata penggunaan teknologi tersebut tiada batasan. -YAB Tan Sri Dato' Hj. Mahyuddin bin Haji Mohd Yassin, Perdana Menteri Malaysia ke 8.

Bagi melengkapkan pembangunan teknologi 4IR di Malaysia, Kerajaan telah melancarkan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara pada 1 Julai 2021 bagi memperkemaskan perancangan dan inisiatif berkaitan 4IR dan pendigitalan negara. Dalam Dasar 4IR Negara, 5 bidang teknologi iaitu 1) Kecerdasan Buatan, 2) Internet Benda, 3) Blockchain, 4) Pengkomputeran Awan dan Analitis Data Raya, dan 5) Bahan dan Teknologi Termaju telah disenaraikan sebagai teknologi asas yang diperlukan untuk membangunkan industri berasaskan 4IR di Malaysia.



Fokus industri pula dikembangkan daripada sektor pembuatan sahaja dalam Dasar Industry4rwd kepada 10 sektor lain yang dilihat berupaya membantu mengembangkan ekonomi negara. Berdasarkan 3 dasar utama 4IR dan 10 sektor yang disenaraikan, JTM telah membuat pemetaan dan penetapan terhadap hala tuju pembangunan teknologi baru di ILJTM.

Berdasarkan pemetaan teknologi asas 4IR seperti dalam jadual, adalah didapati kebanyakan teknologi-teknologi asas 4IR telah diterapkan ke dalam silibus pembelajaran di JTM.

Walaupun tiada satu program yang khusus diwujudkan berkaitan 4IR, namun sekurang-kurangnya satu elemen teknologi asas 4IR telah tersedia dalam modul latihan yang digubal. Program latihan di JTM adalah lebih tertumpu pada bidang pembuatan, maka pemetaan kepada kerangka MyDigital jelas menunjukkan tiada program yang mempunyai elemen biologi. Namun begitu, program mikroelektronik yang ditawarkan di ADTEC Taiping dilihat mempunyai kecenderungan untuk diaplikasikan dalam domain biologi jika ia dikembangkan kepada teknologi Nano yang mana akan menjadi tunjang kepada pembangunan *neurotechnology*.

# PROGRAM MAPPING TOWARDS 4IR TECHNOLOGIES

INDUSTRY4RWD	DASAR 4IR	MYDIGITAL	JTM	
	NEGARA (D4IRN)		CLUSTER	PROGRAM
Advanced Material	Advanced Material	Advanced Material	Product Manufacturing	Advanced Material
Internet of Thing	Internet of Thing	Internet of Thing	Electronics, Computer	Electronics, Computer
Artificial Intelligence	Artificial Intelligence	Artificial Intelligence	Computer, Electronics	Software (Programming)
Cybersecurity	Cybersecurity		Computer	Computer (Networking, System)
Big Data Analytic		Big Data	Computer, Electronics	Computer
Cloud Computing		Cloud Computing	Computer	Computer (Networking, System)
System Integration			Manufacturing	Manufacturing, Mechatronics
Simulation			Manufacturing, Electronics	Manufacturing, Mechatronics
Additive Manufacturing		3D Printing	Manufacturing	Manufacturing, Product Design, etc
Augmented Reality		Augmented Reality	Computer, Manufacturing, Printing	Manufacturing, Software (Programming), Multimedia, Graphic Design
		Virtual Reality	Computer, Manufacturing, Printing	
Autonomous Robots		Autonomous Vehicles	Electronics	Mechatronics, Electronics, Manufacturing
		Advanced Robotics	Electronics	
	Blockchain	Blockchain	Computer	Computer
		Neurotechnology	Electronics	Microelectronics
		Synthetic Biology	-	
		Bioprinting	-	
		Genetics	-	

Dalam Pelan Strategik 2021-2025, JTM akan memperluaskan pelaksanaan pembangunan teknologi 4IR di beberapa ILJTM lagi. Selain daripada program sedia ada, JTM akan memberi fokus kepada pembangunan 8 teknologi baru di bawah 4 kluster kepakaran. Bidang ini merupakan bidang yang diperlukan dan berpotensi untuk dibangunkan berdasarkan sumber yang ada pada masa ini bagi menyokong industri yang telah dikenal pasti akan dibangunkan di seluruh negara melalui dasar-dasar yang diperkenalkan. JTM turut akan menawarkan program khusus yang lebih fleksibel yang akan menggabungkan beberapa bidang merentas disiplin dengan tempoh latihan yang singkat dan menyasarkan 20% daripada enrolmen keseluruhan adalah dalam kalangan pelajar program khusus.

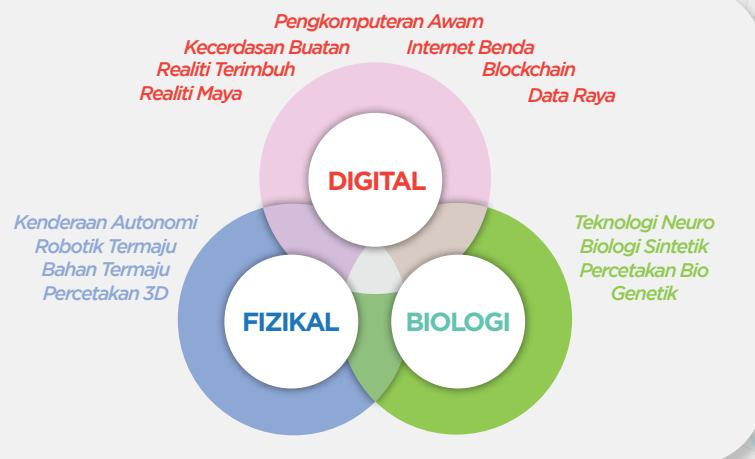
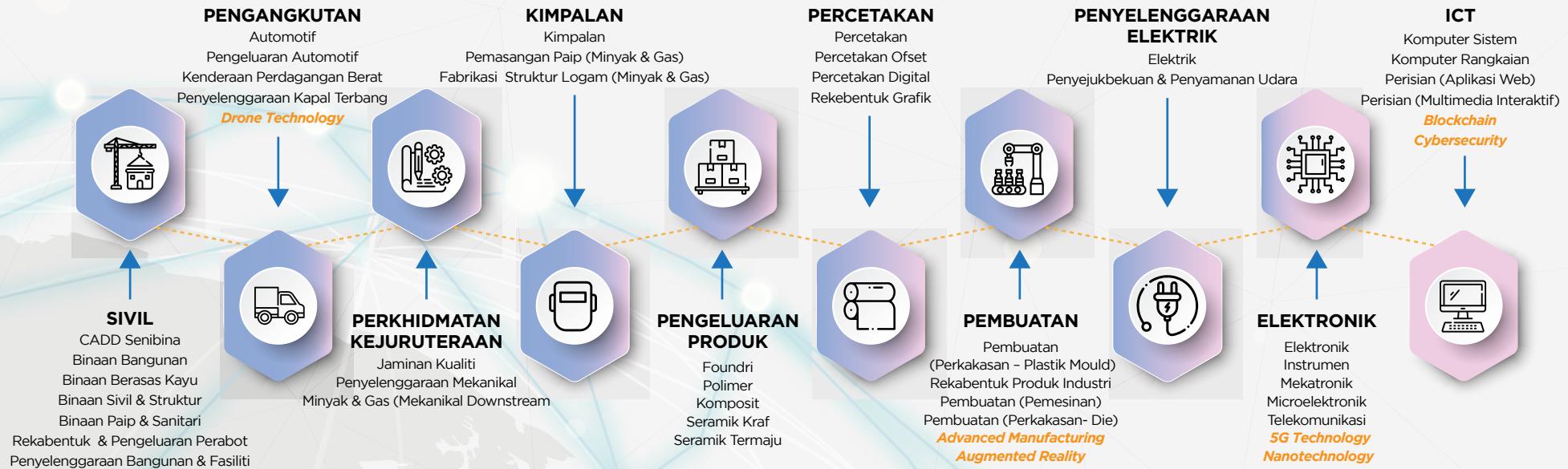
Sektor perindustrian yang dikembangkan ditawarkan melalui Program Khusus dalam pelan pembangunan teknologi baru dan 4IR ialah sektor 1) pembuatan, 2) pengangkutan dan logistik, 3) pembinaan, 4) perkhidmatan maklumat dan telekomunikasi serta 5) utiliti. Manakala sektor baharu yang akan diterokai ialah 1) penjagaan kesihatan, 2) perkhidmatan kesenian hiburan dan rekreasi. Melalui hala tuju baharu ini, JTM menyasarkan dapat melahirkan graduan yang lebih bersedia dengan teknologi terkini dengan lebih cepat dan membantu meningkatkan kesediaan mereka dalam menerima pakai teknologi 4IR merentas disiplin.

## BIDANG PENGKHUSUSAN BAHARU

- 1. Cyber Security*
- 2. Drone Technology*
- 3. 5G Technology*
- 4. Advanced Manufacturing*
- 5. Nanotechnology*
- 6. Data Science*
- 7. Augmented Reality*
- 8. Virtual Reality*



# KESEDIAAN PENDIGITALAN PROGRAM LATIHAN DI JTM



## SEKTOR INDUSTRI 4IR



## PELAN PEMBANGUNAN TEKNOLOGI BAHARU



# PELAN STRATEGIK JTM 2021 - 2025



A background image showing architectural blueprints, a compass, and other drafting tools on a desk, symbolizing planning and design.

# **PEMBANGUNAN PELAN STRATEGIK JABATAN TENAGA MANUSIA**

**2021-2025**

# **TERAS 1**

# TERAS 1: MEMPERKASAKAN PEMBANGUNAN MODAL INSAN BERKEMAHIRAN

## 4.1.1 Pengenalan

Peningkatan kemahiran dan latihan semula tenaga kerja sedia ada amat diperlukan ke arah meningkatkan ekonomi Malaysia. Kerajaan telah menyasarkan keperluan 33% tenaga kerja berkemahiran tinggi menjelang tahun 2015 dan 50% menjelang tahun 2020. Walau bagaimanapun sasaran ini belum tercapai dan ia perlu diteruskan dengan melipat gandakan usaha agar matlamat ini berjaya dicapai. Penglibatan yang lebih besar daripada semua pihak dalam pembangunan tenaga kerja diperlukan dan institusi latihan seperti JTM perlu berusaha memastikan sasaran untuk menghasilkan 50% tenaga kerja berkemahiran tinggi dicapai menjelang tahun 2025.

Pekerja separa mahir ialah individu yang memiliki Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) Tahap 1 sehingga Tahap 3. Golongan ini ialah kumpulan tenaga kerja yang paling ramai diperlukan oleh industri negara. JTM telah menyedia laluan bagi pekerja separa mahir ini untuk meningkatkan kemahiran mereka ke peringkat Diploma Kemahiran Malaysia (DKM - Tahap 4) dan Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (DLKM - Tahap 5) bagi memastikan peningkatan laluan kerjaya selain meningkatkan kompetensi mereka untuk menjadi tenaga kerja mahir. Sasaran JTM untuk lima tahun akan datang adalah untuk melatih seramai 30,000 orang pelajar di peringkat SKM - Tahap 3, D KM dan DLKM. Dijangka 30% daripada jumlah pemegang SKM akan melanjutkan pengajian ke tahap yang lebih tinggi dan seterusnya meningkatkan tahap kehidupan mereka dan ekonomi Negara.

## 4.1.2 Isu Dan Cabaran

**Kepelbagai**an **medium** **dan** **kaedah** **promosi** menjadi pengukur kepada peningkatan dan penerimaan masyarakat terhadap program yang ditawarkan di Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM). Kekurangan promosi secara fizikal antara faktor yang dikenal pasti menjadi punca kurangnya pendedahan dan pengetahuan orang awam berhubung program latihan kemahiran yang ditawarkan oleh JTM. Aktiviti promosi yang kurang berkesan disebabkan oleh kurangnya pendedahan tentang kemahiran dan pengetahuan teknik pemasaran dan penyampaian maklumat yang efektif dalam kalangan pegawai di ILJTM. Maklumat juga boleh disampaikan dengan lebih efektif jika lebih banyak program berskala besar dilakukan dengan melibatkan dan kerjasama pelbagai agensi di bawah KSM. Kemahiran mengendalikan peralatan audio visual, aplikasi digital serta media sosial mampu mengoptimumkan fungsi dan liputan yang lebih meluas. Justeru personal yang terlibat dengan aktiviti promosi perlu diberi latihan yang berterusan khususnya dalam komunikasi berkesan dan pemasaran agar program-program yang dirancang dapat dilaksanakan dengan lebih baik. Aktiviti promosi digital perlu dipertingkatkan dengan menggabungkan pelbagai medium dan teknologi khususnya secara maya bagi menarik generasi muda dalam norma kerja yang baru.

**Keterlibatan pihak industri** dalam mempromosikan latihan kemahiran tidak dapat dinafikan. Selaku pihak yang akan mengambil graduan bekerja, mereka seharusnya dilibatkan dalam pelbagai peringkat dalam latihan kemahiran khususnya dalam mempromosikan latihan kemahiran. Kerjasama strategik di antara ILJTM dan industri memainkan peranan penting dalam membina keyakinan dan rapport serta memperkuatkkan imej Jabatan dalam kalangan komuniti dan masyarakat seiring dengan apa yang telah dilaksanakan oleh industri di negara-negara maju.

**Kesediaan membangunkan teknologi berasaskan Revolusi Industri (IR 4.0)** di ILJTM masih di tahap minimum. Pembangunan kurikulum dan penyampaian pengajaran harus lebih menerapkan teknologi berasaskan IR4.0 supaya pelajar bukan sahaja didedahkan kepada teknologi-teknologi berkaitan tetapi turut berupaya mengaplikasikan dan mengembangkan teknologi 4IR mengikut keperluan dan kesesuaian penggunaan. Pengajar perlu berfikiran kritis dan analitis serta senantiasa berusaha mempelajari kemahiran baharu agar mereka mampu mendidik pelajar dengan kemahiran-kemahiran tersebut. Semangat kerjasama yang tinggi dan keupayaan mengaplikasikan teknologi merentas disiplin sudah menjadi satu keperluan pada masa kini. Kaedah pengajaran juga perlu berubah daripada berpusatkan pengajar kepada pendekatan lebih berpusatkan pelajar agar mereka disediakan dengan kemahiran abad ke-21 yang merangkumi kemahiran memperoleh pengetahuan baru, menganalisis data untuk dijadikan maklumat baru serta kemahiran yang tinggi untuk menyelesaikan masalah. Oleh itu, pengajar perlu melengkapkan diri dengan kemahiran bukan sahaja bagaimana teknologi diaplikasikan dalam industri tetapi juga pengetahuan dan kemahiran bagaimana teknologi 4IR boleh digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran. Peralatan dan perisian yang bersesuaian juga perlu disediakan sesuai dengan keperluan yang menekankan aspek pemikiran kritis, kolaboratif, kreatif dan inovatif.

**Pengurusan latihan norma baharu** di JTM dimulakan sejak perintah kawalan pergerakan (PKP) dilaksanakan. Pandemik COVID-19 telah memberi tekanan kepada Jabatan untuk mencari penyelesaian dalam mengurus tadbir latihan. Proses kerja seperti pengambilan, pengajaran dan pembelajaran, dan penilaian kerja kursus amali yang sebelum ini dilaksanakan secara manual dan bersemuka tidak dapat dilaksanakan dalam tempoh PKP. Penggunaan platform dalam talian bagi pengurusan latihan atau *Learning Management System* (LMS) bagi menggantikan kelas bersemuka telah membolehkan latihan diteruskan. Walau bagaimanapun, kandungan bahan pembelajaran masih tidak mencapai tahap maksimum keperluan kurikulum, namun usaha berterusan untuk mendigitalkan bahan latihan telah dilaksanakan sebagai inisiatif awal transformasi digital latihan kemahiran di JTM. Tidak dapat dinafikan terdapat pelajar sedia ada yang tidak dapat memberikan tumpuan semasa sesi dalam talian, namun pengajar tetap berusaha memastikan pelajar mencapai tahap kompetensi yang ditetapkan apabila sesi bersemuka secara *camp based* dibenarkan. Prasarana dan kemudahan atas sistem rangkaian di ILJTM perlu dinaik taraf bersama-sama peralatan latihan.

Prasarana, kemudahan peralatan dan fasiliti tidak seiring dengan sesi latihan kemahiran yang dijalankan. *Bandwidth* yang rendah dan tidak setara dengan keperluan *Learning Management System* (LMS) yang digunakan telah menyebabkan gangguan kepada sesi pembelajaran akibat capaian internet yang tidak stabil. Bagi memastikan pembelajaran secara dalam talian dapat dilaksanakan dengan berkesan, sistem rangkaian dan kapasiti capaian internet perlu dinaik taraf.

#### 4.1.3 Hala Tuju Latihan Kemahiran di JTM

Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 menyatakan pada masa ini, pembangunan modal insan negara berhadapan dengan cabaran untuk merapatkan jurang antara pengetahuan, kemahiran dan sikap graduan dengan keperluan industri. Jurang ini juga telah mewujudkan ketidakpadanan antara penawaran dan permintaan dalam pasaran buruh. Selain itu, pelaksanaan latihan dan kemahiran oleh pelbagai institusi awam, swasta dan pusat pembangunan kemahiran negeri mengakibatkan landskap pendidikan dan latihan negara tidak selaras. Oleh itu, proses transformasi perlu dilaksanakan dalam menghasilkan modal insan yang mampan dan sekaligus berupaya meningkatkan produktiviti negara. Tumpuan latihan kemahiran di JTM akan diberikan kepada peningkatan kualiti latihan serta pengukuhan kerjasama strategik dengan pihak berkepentingan terutamanya pihak industri serta badan profesional bagi memastikan jurang kemahiran dapat dikurangkan.

Sejajar dengan objektif tersebut, transformasi modal insan di JTM akan memberi penumpuan kepada strategi-strategi berikut:

- i. Memperkuuh dan memperluas kerjasama antara penyedia latihan dan industri serta badan profesional dalam pembangunan kurikulum yang memenuhi keperluan industri;
- ii. Memperkuuh proses pengawalan kualiti bagi memastikan pelaksanaan latihan mematuhi standard yang ditetapkan oleh badan pengiktirafan seperti JPK dan MQA;
- iii. Menyediakan peluang peningkatan kemahiran kepada para pengajar dan bekerjasama dengan pihak industri untuk membangunkan bidang kepakaran baharu; dan
- iv. Memupuk minat pelajar sekolah dengan memperbanyakkan sesi libat urus dan bimbingan kerjaya .

## **TERAS 1: MEMPERKASAKAN PEMBANGUNAN MODAL INSAN BERKEMAHIRAN**

BIL	STRATEGI	INDIKATOR KPI
1.	Meningkatkan Kesedaran Latihan Kemahiran	3
2.	Meningkatkan Kepuasan Industri Terhadap Pelajar ILJTM	2
3.	Meningkatkan Kecekapan Tadbir Urus Kewangan	1
4.	Memantapkan Kekompetenan Pelajar	2
5.	Memperluaskan Akses Dan Peluang Latihan	2
6.	Memperkasa Penyampaian Latihan Kemahiran	2
7.	Meningkatkan Kebolehpasaran Graduan	1
8.	Mempergiat Pengantarabangsaan	2
9.	Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)	4
10.	Memperkasakan Kompetensi Pengajar	3
11.	Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif	4
	<b>JUMLAH</b>	<b>26</b>

# TERAS 1: MEMPERKASAKAN PEMBANGUNAN MODAL INSAN BERKEMAHIRAN

KEBERHASILAN: Melahirkan graduan berkemahiran yang memenuhi keperluan industri

PELANGGAN (P)	P1: Meningkatkan Kesedaran Latihan Kemahiran  P2: Meningkatkan Kepuasan Industri Terhadap Pelajar ILJTM	<b>KPI 1</b> : Bilangan Aktiviti Kepada Bakal Pelajar <b>KPI 2</b> : Bilangan Aktiviti Kepada Komuniti <b>KPI 3</b> : Bilangan Aktiviti Kepada Industri <b>KPI 4</b> : Peratus pelajar ditawarkan pekerjaan sebelum tamat latihan <b>KPI 5</b> : Peratus Markah Penilaian Latihan Industri dalam SPC.03
KEWANGAN (K)	K1: Meningkatkan Kecekapan Tadbir Urus Kewangan	<b>KPI 6</b> : Status prestasi audit kewangan
PROSES DALAMAN (PD)	PD1: Memantapkan Kekompetenan Pelajar  PD2: Memperluaskan Akses Dan Peluang Latihan  PD3: Memperkasa Penyampaian Latihan Kemahiran  PD4: Meningkatkan Kebolehpasaran Graduan  PD5 : Mempergiat Pengantarabangsaan	<b>KPI 7</b> : Peratus kelulusan persijilan profesional pelajar <b>KPI 8</b> : Peratus kelulusan pelajar bagi semua persijilan menduduki peperiksaan akhir. <b>KPI 9</b> : Peratus enrolmen pelajar ILJTM. <b>KPI 10</b> : Peratus Pelajar baharu yang mendaftar di ILJTM. <b>KPI 11</b> : Peratus pengajar mencapai sekurang-kurangnya skor 3 dalam TiPS <b>KPI 12</b> : Peratus program latihan yang dilaksanakan secara e-Learning <b>KPI 13</b> : Peratus kebolehpasaran Graduan <b>KPI 14</b> : Bilangan penyertaan dalam pertandingan antarabangsa <b>KPI 15</b> : Bilangan program peningkatan kemahiran di luar negara
KAPASITI ORGANISASI (KO)	KO1: Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)  KO2: Memperkasakan Kompetensi Pengajar  KO3: Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif	<b>KPI 16</b> : Peratus siap WIM setiap program. <b>KPI 17</b> : Peratus Pendigitalan WIM bagi setiap program. <b>KPI 18</b> : Bilangan kursus pendigitalan pengajaran dan pembelajaran <b>KPI 19</b> : Bilangan buku yang diterbitkan <b>KPI 20</b> : Bilangan Program Peningkatan Kemahiran Pengajar <b>KPI 21</b> : Bilangan Pengajar yang menghadiri Latihan Sangkutan Industri (LSI) <b>KPI 22</b> : Peratus pengajar yang terlibat dalam program Coaching & Mentoring <b>KPI 23</b> : Bilangan Penyertaan Pertandingan Inovasi dan Kreativiti <b>KPI 24</b> : Bilangan Pembangunan Projek Berasaskan IR 4.0 <b>KPI 25</b> : Bilangan projek didaftarkan di bawah Perlindungan Harta Intelek <b>KPI 26</b> : Peratus siap cadangan penubuhan pusat inovasi JTM

## TERAS 1: MEMPERKASAKAN PEMBANGUNAN MODAL INSAN BERKEMAHIRAN

KEBERHASILAN: Melahirkan graduan berkemahiran yang memenuhi keperluan industri

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P1: Meningkatkan Kesedaran Latihan Kemahiran</b>	KPI 1: Bilangan Aktiviti Kepada Bakal Pelajar	2021 : 384 aktiviti 2022: 384 aktiviti 2023: 384 aktiviti 2024: 384 aktiviti 2025: 384 aktiviti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taklimat kepada pelajar sekolah</li> <li>Laporan bulanan</li> </ul>	<b>BPL/BPPL</b>
<b>P1: Meningkatkan Kesedaran Latihan Kemahiran</b>	KPI 2: Bilangan Aktiviti Kepada Komuniti	2021 : 128 aktiviti 2022: 128 aktiviti 2023: 128 aktiviti 2024: 128 aktiviti 2025: 128 aktiviti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi libat urus bersama komuniti</li> <li>Laporan bulanan</li> </ul>	<b>BPL/CESS</b>
<b>P1: Meningkatkan Kesedaran Latihan Kemahiran</b>	KPI 3: Bilangan Aktiviti Kepada Industri	2021 : 256 aktiviti 2022: 256 aktiviti 2023: 256 aktiviti 2024: 256 aktiviti 2025: 256 aktiviti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi libat urus bersama industri</li> <li>Laporan bulanan</li> </ul>	<b>BPL/CESS</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P2: Meningkatkan Kepuasan Industri Terhadap Pelajar ILJTM</b>	KPI 4: Peratus pelajar ditawarkan pekerjaan sebelum tamat latihan	2021 : 15% 2022: 15% 2023: 20% 2024: 20% 2025: 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karnival Kerjaya</li> <li>• Sesi Padanan Kerjaya</li> </ul>	<b>BPL/CESS</b>
<b>P2: Meningkatkan Kepuasan Industri Terhadap Pelajar ILJTM</b>	KPI 5: Peratus Markah Penilaian Latihan Industri dalam SPC.03	2021: 80% 2022: 82% 2023: 83% 2024: 84% 2025: 85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesi taklimat sebelum LI</li> <li>• Lawatan Penilaian Latihan Industri</li> </ul>	<b>BKT</b>
<b>K1: Meningkatkan Kecekapan Tadbir Urus Kewangan</b>	KPI 6: Status prestasi audit kewangan	2021 : BAIK 2022: BAIK 2023: Cemerlang 2024: Cemerlang 2025: Cemerlang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pemantapan Pengurusan Kewangan</li> </ul>	<b>BKP</b>
<b>PD1: Memantapkan Kekompetenan Pelajar</b>	KPI 7: Peratus kelulusan persijilan profesional pelajar	2021 : 50% 2022: 50% 2023: 55% 2024: 55% 2025: 55%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pemantapan Kemahiran Pelajar</li> </ul>	<b>BKT</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD1: Memantapkan Kekompetenan Pelajar</b>	KPI 8: Peratus kelulusan pelajar bagi semua persijilan yang menduduki peperiksaan akhir.	2021 : 85% 2022: 85% 2023: 85% 2024: 86% 2025: 86%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian Kerja Kursus</li> <li>• Perlaksanaan peperiksaan akhir semester</li> </ul>	<b>BKT/BKKL</b>
<b>PD2: Memperluaskan Akses Dan Peluang Latihan</b>	KPI 9: Peratus enrolmen pelajar ILJTM.	2021 : 85% (17500) 2022: 87% (18500) 2023: 89% (19000) 2024: 91% (20000) 2025: 93% (20000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengambilan pelajar ILJTM</li> </ul>	<b>BPL</b>
<b>PD2: Memperluaskan Akses Dan Peluang Latihan</b>	KPI 10: Peratus Pelajar baharu yang mendaftar di ILJTM.	2021 : 90% (5500) 2022: 92% (8500) 2023: 92% (9000) 2024: 92% (9000) 2025: 92% (10000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan unjuran pengambilan pelajar ILJTM bagi 2 sesi pengambilan.</li> </ul>	<b>BPL</b>
<b>PD3: Memperkasa Penyampaian Latihan Kemahiran</b>	KPI 11 : Peratus pengajar mencapai sekurang-kurangnya skor 3 dalam TiPS	2021 : 50% 2022: 55% 2023: 60% 2024: 65% 2025: 70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Kekompetenan Pengajar</li> </ul>	<b>BPK</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>Pd3: Memperkasa Penyampaian Latihan Kemahiran</b>	KPI 12 : Peratus program latihan yang dilaksanakan secara e-Learning	2021 : 30% 2022: 40% 2023: 50% 2024: 60% 2025: 70%	• Kemahiran penyampaian latihan dan bahan pengajaran secara elektronik	<b>BKT</b>
<b>Pd4: Meningkatkan Kebolehpasaran Graduan</b>	KPI 13 : Peratus kebolehpasaran Graduan	2021 : 85% 2022: 87% 2023: 88% 2024: 89% 2025: 90%	• Menyertai Karnival Kerjaya • Program Kerjaya Bersama Industri • Pendaftaran di MyFuture Jobs	<b>BPL</b>
<b>Pd5 : Mempergiat Pengantarabangsaan</b>	KPI 14 : Bilangan penyertaan dalam pertandingan antarabangsa	2021 : 1/JTM 2022: 4/JTM 2023: 6/JTM 2024: 8/JTM 2025: 10/JTM	• Pertandingan Inovasi/Kreativiti • Pertandingan Robot ASC/WSC	<b>BKT</b>
<b>Pd5 : Mempergiat Pengantarabangsaan</b>	KPI 15 : Bilangan program peningkatan kemahiran di luar negara	2021 : 1/JTM 2022: 1/JTM 2023: 1/JTM 2024: 1/JTM 2025: 1/JTM	• Program kemahiran anjuran JICA, COTI dan lain-lain • Program yang dianjurkan Jabatan	<b>BKP/BPK/BKT/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO1: Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)</b>	KPI 16 : Peratus siap WIM setiap program.	2021 : 50% 2022: 60% 2023: 70% 2024: 100% 2025: 100%	• Program Pemantapan bahan pengajaran dan pembelajaran mengikut COPTPA	<b>BKT</b>
<b>KO1: Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)</b>	KPI 17 : Peratus Pendigitalan WIM bagi setiap program.	2021 : 50% 2022: 100%	• Program persediaan penyediaan WIM secara digital.	<b>BKT</b>
<b>KO1: Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)</b>	KPI 18 : Bilangan kursus pendigitalan pengajaran dan pembelajaran	2021 : 2 / kluster 2022: 3 / kluster 2023: 3 / kluster 2024: 3 / kluster	• Menyediakan pelan pelaksanaan	<b>BPK</b>
<b>KO1: Memantap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran (PdP)</b>	KPI 19 : Bilangan buku yang diterbitkan	2021: 2 buku/ tahun 2022: 2 buku/ tahun 2023: 2 buku/ tahun 2024: 3 buku/ tahun 2025: 3 buku/ tahun	• Mewujudkan jawatankuasa penerbitan	<b>BKT</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO2: Memperkasakan Kompetensi Pengajar</b>	KPI 20 : Bilangan Program Peningkatan Kemahiran Pengajar	2021 : 4/ILJTM 2022: 4/ILJTM 2023: 6/ILJTM 2024: 6/ILJTM 2025: 8/ILJTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kursus peningkatan kemahiran pengajar</li> <li>• <i>Professional Licensing</i></li> <li>• Menganjurkan kursus pemasaran</li> </ul>	<b>BPK</b>
<b>KO2: Memperkasakan Kompetensi Pengajar</b>	KPI 21 : Bilangan Pengajar yang menghadiri Latihan Sangkutan Industri (LSI)	2021 : 65 pengajar 2022: 65 pengajar 2023: 65 pengajar 2024: 65 pengajar 2025: 65 pengajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membangunkan garis panduan pemilihan industri untuk LSI</li> </ul>	<b>BPK</b>
<b>KO2: Memperkasakan Kompetensi Pengajar</b>	KPI 22 : Peratus pengajar yang terlibat dalam program <i>Coaching &amp; Mentoring</i>	2022: 5% 2023: 10% 2024: 15% 2025: 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan pelan pelaksanaan program <i>Coaching &amp; mentoring</i></li> </ul>	<b>BPK</b>
<b>KO3: Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif</b>	KPI 23 : Bilangan Penyertaan Pertandingan Inovasi dan Kreativiti	2021 : 2/ILJTM 2022: 2/ILJTM 2023: 2/ILJTM 2024: 2/ILJTM 2025: 2/ILJTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertandingan peringkat Jabatan/ Kebangsaan/ Antarabangsa</li> </ul>	<b>BKT</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO3: Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif</b>	KPI 24 : Bilangan Pembangunan Projek Berasaskan IR 4.0	2021 : 1/ILJTM 2022: 1/ILJTM 2023: 1/ILJTM 2024: 1/ILJTM 2025: 1/ILJTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan projek atau bahan pengajaran dan pembelajaran berdasarkan IR 4.0 peringkat Institut /Zon / Jabatan</li> </ul>	<b>BKT</b>
<b>KO3: Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif</b>	KPI 25 : Bilangan projek didaftarkan di bawah Perlindungan Harta Intelek	2021 : 1/Wilayah 2022: 1/Wilayah 2023: 1/Wilayah 2024: 1/Wilayah 2025: 1/Wilayah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program bimbingan harta intelek</li> </ul>	<b>BPP</b>
<b>KO3: Membudayakan Organisasi Yang Kreatif Dan Inovatif</b>	KPI 26 : Peratus siap kertas cadangan penubuhan pusat inovasi JTM	2021 : 30% 2022: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menubuhkan taskforce</li> <li>Mengadakan sesi libat urus</li> </ul>	<b>BPP</b>



**PEMBANGUNAN PELAN STRATEGIK  
JABATAN TENAGA MANUSIA  
2021-2025**

**TERAS 2**

## TERAS 2: MENINGKATKAN DAYA SAING TENAGA MAHIR DALAM PEKERJAAN

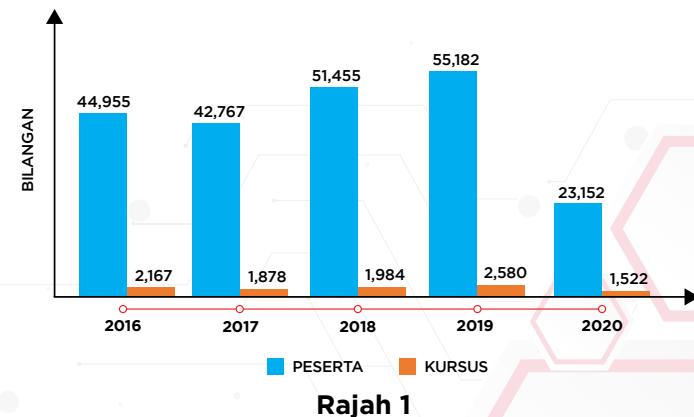
### 4.2.1 PENGENALAN

Peningkatan kemahiran serta ilmu pengetahuan amat penting bagi meningkatkan daya saing tenaga mahir dalam sektor pekerjaan. Hal ini adalah bagi memastikan setiap pekerja kekal kompeten dan relevan dalam melaksanakan kerja-kerja, sejajar dengan perkembangan teknologi yang sentiasa dinamik. JTM menerusi ILJTM, menyediakan peluang latihan kepada pekerja industri serta komuniti setempat untuk meningkatkan kemahiran sedia ada atau kemahiran baharu (upskilling & reskilling) melalui pelaksanaan kursus jangka pendek (KJP). Program KJP ini boleh diikuti di kesemua 32 buah ILJTM yang mana program tersebut ditawarkan pada hujung minggu dan di luar waktu pejabat (sehingga jam 11.00 malam).

Kaedah pelaksanaan KJP terbahagi kepada dua (2) iaitu kursus modular dan kursus *customised*. Kursus modular merujuk kepada kursus yang telah dirancang setiap tahun dengan kandungan dan tempoh latihan yang tetap. Manakala kursus *customised* pula merujuk kepada kursus yang digubal khas mengikut permintaan pelanggan daripada aspek kandungan, tempoh latihan serta jenis persijilan yang diperlukan sama ada secara perantisan, Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) atau Pentaulahan Pencapaian Terdahulu (PPT). Selain itu, ILJTM juga melaksanakan seminar teknikal sebagai satu inisiatif untuk memberi pendedahan berkaitan sesuatu bidang kemahiran ataupun teknologi baharu.

Sepanjang tahun 2016 hingga 2020, seramai 217,511 orang peserta telah mengikuti latihan secara KJP di 32 buah ILJTM melalui 10,131 program yang dilaksanakan.

Pandemik COVID-19 yang melanda dunia dan negara telah memberi kesan kepada pelaksanaan KJP di ILJTM. Merujuk kepada Rajah 1, penyertaan KJP pada tahun 2020 menunjukkan penurunan melebihi 40% berbanding tahun 2019 disebabkan pandemik ini. Hal ini disebabkan oleh larangan menjalankan aktiviti sosial serta kawalan pergerakan yang mengakibatkan latihan secara bersemuka tidak dapat dilaksanakan.



Rajah 1

Sedar akan peranan dan keperluan latihan peningkatan kemahiran dan latih semula dalam memastikan tenaga kerja kekal relevan, JTM berusaha ke arah memperluaskan akses latihan melalui transformasi digital. Penyampaian latihan akan dilaksanakan secara dalam talian terutamanya komponen teori dan dilaksanakan secara hibrid bagi kursus yang memerlukan sesi bersemuka. Modul latihan secara interaktif turut akan dibangunkan mengikut kesesuaian dan permintaan. Di samping itu, bagi memantapkan pengurusan KJP, sebuah platform dalam talian iaitu e-KJP akan dibangunkan

yang mana platform ini merangkumi proses permohonan, penawaran dan pembayaran. Kemudahan ini diharapkan dapat memberi akses kepada lebih ramai peserta industri untuk mengikuti latihan di ILJTM. Aplikasi e-KJP ini juga turut memuatkan aspek penilaian tahap kepuasan pelanggan sama ada peserta atau majikan dalam usaha untuk memastikan latihan yang diberikan memenuhi keperluan pelanggan dan penambahbaikan dapat dilakukan berdasarkan maklum balas yang diterima dari semasa ke semasa. Dengan adanya aplikasi digital seperti e-KJP, JTM berharap satu kajian pengesanan terhadap peningkatan kompetensi serta kemajuan kerjaya peserta selepas mengikuti kursus di ILJTM dapat dilaksanakan.

Jalinan kerjasama dengan industri dapat memberi peluang kepada tenaga pengajar untuk meningkatkan kemahiran dan ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan semasa industri. Selain daripada perkongsian kepakaran, kerjasama strategik turut berupaya memberikan manfaat kepada industri dalam membangunkan kemahiran khusus yang diperlukan. Sepanjang tahun 2016 hingga 2020, JTM telah menandatangani 387 kerjasama strategik bersama industri, pembiaya dana dan institusi pengajian tinggi yang telah meningkatkan akses peserta kepada latihan kemahiran secara sepenuh masa dan separuh masa. Program *Air Conditioner Certified Technician (ACCT)* bersama syarikat Daikin Malaysia Sdn. Bhd. sejak tahun 2019 merupakan satu contoh kerjasama strategik yang dapat dilaksanakan bagi tujuan pembangunan kemahiran khusus. Sementara itu, program Perantisan yang dibangunkan bersama syarikat Gamuda Berhad akan diteruskan bagi membolehkan peserta mendapatkan kemahiran spesifik yang diperlukan syarikat serta jaminan pekerjaan tanpa perlu menjalani latihan tambahan.

Oleh itu, bagi memperluaskan pelaksanaan program sebegini, kerjasama dengan pembiaya dana seperti *Human Resource Development Corporation* (HRD Corp) dan Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera perlu dipertingkatkan bagi menarik minat lebih ramai pekerja industri untuk mengikuti latihan di ILJTM dan seterusnya mencapai sasaran untuk melatih 150,000 orang peserta dalam tempoh lima (5) tahun akan datang.

Antara usaha yang dilakukan oleh JTM mulai tahun 2020 adalah memperkenalkan Sijil Peningkatan Kemahiran yang menyatakan komponen kompetensi yang diikuti oleh peserta bagi menggantikan Sijil Kehadiran. Inisiatif ini disambut baik oleh pihak industri dan ia menunjukkan komitmen JTM untuk memastikan kursus-kursus yang ditawarkan mempunyai nilai tambah terutama kepada peserta. Usaha ini juga membolehkan para peserta untuk memperoleh Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) melalui kaedah Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu (PPT). JTM turut mempergiatkan penawaran program latihan berasaskan pensijilan profesional seperti pensijilan Suruhanjaya Tenaga, *Cisco Certified Network Associated (CCNA)* dan *Welder Qualification Test (WQT)*. Dalam usaha untuk terus mengembangkan pembangunan kemahiran tenaga kerja mahir negara, JTM telah mengenal pasti beberapa bidang baru untuk ditawarkan dalam tempoh lima tahun akan datang. Antara bidang yang telah dikenal pasti adalah

- i. Keselamatan Siber (*cybersecurity*)
- ii. Teknologi Dron
- iii. Telekomunikasi 5G
- iv. Pembuatan Termaju (*Advanced Manufacturing*) dan
- v. Teknologi Nano
- vi. Sains Data (*Data Science*)
- vii. Reality Terimbuh (*Augmented Reality*)
- viii. Reality Maya (*Virtual Reality*)

## **TERAS 2 : MENINGKATKAN DAYA SAING TENAGA MAHIR DALAM PEKERJAAN**

BIL	STRATEGI	INDIKATOR KPI
1.	P1: Meningkatkan Tahap Kepuasan Pelanggan	4
2.	K1: Memperluaskan Peluang Pembiayaan Latihan	1
3.	PD1: Memperluaskan Akses Kepada Latihan Kemahiran Melalui Pendigitalan	2
4.	PD2: Meningkatkan Kebolehpasaran Tenaga Mahir	1
5.	PD3: Meningkatkan Kerjaya Peserta KJP	2
6.	PD4: Memperkuuhkan Kerjasama Strategik	2
7.	PD5: Memantapkan Tahap Kemahiran Tenaga Kerja	4
8.	PD6: Mempergiat Pengantarabangsaan	3
9.	KO1: Meningkatkan Kelayakan Professional Pengajar	1
10.	KO2: Memperkasakan Keupayaan Peralatan Dan Kemudahan Berteraskan Teknologi Terkini	2
	<b>JUMLAH</b>	<b>22</b>

## TERAS 2: MENINGKATKAN DAYA SAING TENAGA MAHIR DALAM PEKERJAAN

### KEBERHASILAN:

Meningkatkan kebolehpasaran dan daya saing tenaga mahir dalam pekerjaan

PELANGGAN (P)	P1: Meningkatkan tahap kepuasan pelanggan	<b>KPI 1</b> : Peratus siap borang penilaian peserta KJP <b>KPI 2</b> : Purata skor kepuasan peserta KJP <b>KPI 3</b> : Peratus siap borang penilaian majikan terhadap kompetensi peserta KJP <b>KPI 4</b> : Purata skor kepuasan majikan terhadap kompetensi peserta KJP
KEWANGAN (K)	K1: Memperluaskan peluang pembiayaan latihan	<b>KPI 5</b> : Bilangan dana baharu
PROSES DALAMAN (PD)	PD1: Memperluaskan akses kepada latihan kemahiran melalui pendigitalan	<b>KPI 6</b> : Bilangan modul latihan interaktif e-learning untuk KJP <b>KPI 7</b> : Peratus pembangunan aplikasi e-KJP <b>KPI 8</b> : Bilangan program <i>Place and Train</i> <b>KPI 9</b> : Peratus peserta KJP yang mendapat kenaikan pendapatan selepas 3 bulan tamat latihan <b>KPI 10</b> : Peratus peserta KJP yang mendapat peningkatan kompetensi selepas tamat latihan <b>KPI 11</b> : Bilangan kerjasama aktif - MOU/SP/NK <b>KPI 12</b> : Bilangan sesi perkongsian <i>Technology Transfer/Update</i> bersama rakan strategik <b>KPI 13</b> : Bilangan kursus <i>customized</i> yang dijalankan mengikut permintaan industri <b>KPI 14</b> : Bilangan modul baharu berkaitan teknologi terkini (IR4.0 & Teknologi Hijau) <b>KPI 15</b> : Bilangan peserta yang menghadiri KJP di ILJTM <b>KPI 16</b> : Bilangan program khusus yang dilaksanakan di ILJTM <b>KPI 17</b> : Bilangan penganjuran program antarabangsa <b>KPI 18</b> : Bilangan rakan strategik (MOU/SP/NK) dengan organisasi luar negara <b>KPI 19</b> : Bilangan ILJTM mendapat pengiktirafan antarabangsa
KAPASITI ORGANISASI (KO)	KO1: Meningkatkan kelayakan professional pengajar	<b>KPI 20</b> : Bilangan pengajar mendapat persijilan kompetensi/profesional <b>KPI 21</b> : Bilangan program yang mendapat peralatan baharu <b>KPI 22</b> : Bilangan peralatan yang disumbangkan oleh industri

## TERAS 2: MENINGKATKAN DAYA SAING TENAGA MAHIR DALAM PEKERJAAN

KEBERHASILAN: Meningkatkan kebolehpasaran dan daya saing tenaga mahir dalam pekerjaan

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P1: Meningkatkan Tahap Kepuasan Pelanggan</b>	KPI 1: Peratus siap borang penilaian peserta KJP	2021 : 100%	<ul style="list-style-type: none"><li>Mewujudkan borang penilaian yang seragam</li><li>Memastikan 100% responden penilaian</li></ul>	<b>BKT</b>
<b>P1: Meningkatkan Tahap Kepuasan Pelanggan</b>	KPI 2: Purata skor kepuasan peserta KJP	2021 : 80% 2022: 82% 2023: 83% 2024: 84% 2025: 85%	<ul style="list-style-type: none"><li>Analisis penilaian peserta KJP</li><li>Mengemaskini garis panduan pelaksanaan untuk KJP</li></ul>	<b>BKT/ CESS @ BKKL</b>
<b>P1: Meningkatkan Tahap Kepuasan Pelanggan</b>	KPI 3: Peratus siap borang penilaian majikan terhadap kompetensi peserta KJP	2021 : 100%	<ul style="list-style-type: none"><li>Mewujudkan borang penilaian yang seragam</li></ul>	<b>BKT</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P1: Meningkatkan Tahap Kepuasan Pelanggan</b>	KPI 4: Purata skor kepuasan majikan terhadap kompetensi peserta KJP	2021 : 80% 2022: 82% 2023: 83% 2024: 84% 2025: 85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisa penilaian majikan</li> <li>Meningkatkan tadbir urus pengurusan KJP</li> <li>Mengemaskini garis panduan pelaksanaan untuk KJP</li> </ul>	<b>BKT/ CESS @ BKKL</b>
<b>K1: Memperluaskan Peluang Pembiayaan Latihan</b>	KPI 5: Bilangan dana baharu	2021 : 2 dana 2022: 2 dana 2023: 2 dana 2024: 2 dana 2025: 2 dana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi libat urus bersama Pengurusan Tertinggi pembiaya latihan</li> <li>Promosi ke industri berkaitan pembiayaan</li> </ul>	<b>BKT/ CESS @ BKKL</b>
<b>PD1: Memperluaskan Akses Kepada Latihan Kemahiran Melalui Pendigitalan</b>	KPI 6: Bilangan modul latihan interaktif e-learning untuk KJP	2021 : 10 modul 2022: 20 modul 2023: 30 modul 2024: 40 modul 2025: 50 modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel pembangunan bahan latihan e-learning</li> </ul>	<b>BKT/ JK KEPAKARAN/ BKKL</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD1: Memperluaskan Akses Kepada Latihan Kemahiran Melalui Pendigitalan</b>	KPI 7: Peratus pembangunan aplikasi e-KJP	2021 : 10% 2022: 50% 2023: 100%	• Mewujudkan platform eKJP (permohonan, penawaran kursus, pembayaran, pelaksanaan, penilaian, pensijilan)	<b>BKT, CTM/BKKL@CESS</b>
<b>PD2: Meningkatkan Kebolehpasaran Tenaga Mahir</b>	KPI 8: Bilangan program <i>Place and Train</i>	2021 : 10 program 2022: 15 program 2023: 20 program 2024: 25 program 2025: 30 program	• Kerjasama dengan agensi berkaitan	<b>BKT/CESS @ BKKL</b>
<b>PD3: Meningkatkan Kerjaya Peserta KJP</b>	KPI 9: Peratus peserta KJP yang mendapat kenaikan pendapatan selepas 3 bulan tamat latihan	2021 : 5% 2022: 5% 2023: 5% 2024: 5% 2025: 5%	• Kemaskini Borang Penilaian Peserta KJP	<b>BKT/CESS @ BKKL</b>
<b>PD3: Meningkatkan Kerjaya Peserta KJP</b>	KPI 10: Peratus peserta KJP yang mendapat peningkatan kompetensi selepas tamat latihan	2021 : 10% 2022: 15% 2023: 20% 2024: 25% 2025: 30%	• Kemaskini Borang Penilaian Peserta KJP	<b>BKT/CESS @ BKKL</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD4: Memperkuatkan Kerjasama Strategik</b>	KPI 11: Bilangan Kerjasama Aktif - MOU/Smart Partnership/Nota Kerjasama	2021: 64 kerjasama 2022: 64 kerjasama 2023: 64 kerjasama 2024: 64 kerjasama 2025: 64 kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan dan rundingan dengan industri</li> </ul>	<b>BKT/CESS @BKKL</b>
<b>PD4: Memperkuatkan Kerjasama Strategik</b>	KPI 12: Bilangan sesi perkongsian Technology Transfer/Update bersama rakan strategi	2021: 4 program 2022: 5 program 2023: 6 program 2024: 8 program 2025: 10 program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan dan rundingan dengan industri</li> <li>Perkongsian kepakaran, peralatan dan mesin dengan agensi luar</li> </ul>	<b>BKT/CESS@BKKL</b>
<b>PD5: Memantapkan Tahap Kemahiran Tenaga Kerja</b>	KPI 13: Bilangan kursus customized yang dijalankan mengikut permintaan industri	2021: 2/ILJTM 2022: 2/ILJTM 2023: 2/ILJTM 2024: 2/ILJTM 2025: 2/ILJTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel semakan modul KJP Bersama industri</li> <li>Bengkel pembangunan modul KJP baharu</li> </ul>	<b>BKKL/JK KEPAKARAN</b>
<b>PD5: Memantapkan Tahap Kemahiran Tenaga Kerja</b>	KPI 14: Bilangan modul baharu berkaitan teknologi terkini (IR4.0 dan Teknologi Hijau)	2021: 5 modul 2022: 10 modul 2023: 15 modul 2024: 20 modul 2025: 25 modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel semakan modul KJP</li> <li>Bengkel pembangunan modul KJP baharu</li> </ul>	<b>BKKL/JK KEPAKARAN</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD5: Memantapkan Tahap Kemahiran Tenaga Kerja</b>	KPI 15: Bilangan peserta yang menghadiri KJP di ILJTM	2021 : 20,000 2022: 25,000 2023: 30,000 2024: 35,000 2025: 40,000	• Promosi tawaran kursus KJP	<b>BKT, CESS/BKKL ILJTM</b>
<b>PD5: Memantapkan Tahap Kemahiran Tenaga Kerja</b>	KPI 16: Bilangan program khusus yang dilaksanakan di ILJTM	2021 : 2/ILJTM 2022: 2/ILJTM 2023: 2/ILJTM 2024: 2/ILJTM 2025: 2/ILJTM	• Kenalpasti kursus yang berkaitan	<b>BKT, CESS/BKKL ILJTM</b>
<b>PD6: Mempergiat Pengantarabangsaan</b>	KPI 17: Bilangan penganjuran program antarabangsa	2021 : 1 program 2022: 1 program 2023: 1 program 2024: 1 program 2025: 1 program	• Menganjurkan seminar/kursus/webinar dan lain-lain	<b>BKT/CESS @BKKL</b>
<b>PD6: Mempergiat Pengantarabangsaan</b>	KPI 18: Bilangan rakan strategik(MoU/SP/NK) dengan organisasi luar negara	2021 : 1/JTM 2022: 1/JTM 2023: 1/JTM 2024: 1/JTM 2025: 1/JTM	• Mengadakan lawatan • Pertukaran pelajar • Pertukaran pengajar	<b>BKT/CESS @BKKL</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD6: Mempergiat Pengantarabangsaan</b>	KPI 19: Bilangan ILJTM yang mendapat pengiktirafan antarabangsa Contoh: OPITO, EASA	2022: 1 institut 2023: 2 institut 2024: 3 institut 2025: 4 institut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama dengan agensi pentaulahan</li> <li>• Pematuhan kepada standard antarabangsa</li> </ul>	<b>BKT/CESS @BKKL</b>
<b>KO1: Meningkatkan Kelayakan Profesional Pengajar</b>	KPI 20: Bilangan pengajar mendapat persijilan kompetensi/profesional	2021 : 32 2022: 64 2023: 96 2024: 128 2025: 160	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelarasan oleh JK Induk Kepakaran</li> </ul>	<b>BKT/BPK/ JK INDUK KEPAKARAN/ BKKL</b>
<b>KO2 Memperkasakan Keupayaan Peralatan Dan Kemudahan Berteraskan Teknologi Terkini</b>	KPI 21: Bilangan program yang mendapat peralatan baharu	2021 : 5 bidang 2022: 5 bidang 2023: 6 bidang 2024: 5 bidang 2025: 6 bidang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perolehan peralatan mengikut peruntukan pembangunan RMKe-12</li> </ul>	<b>BPK</b>
<b>KO2 Memperkasakan Keupayaan Peralatan Dan Kemudahan Berteraskan Teknologi Terkini</b>	KPI 22: Bilangan peralatan yang disumbangkan oleh industri	2021 : 5 peralatan 2022: 5 peralatan 2023: 5 peralatan 2024: 5 peralatan 2025: 5 peralatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbincangan dengan pihak berkenaan</li> </ul>	<b>BPK/BPPA</b>



**PEMBANGUNAN PELAN STRATEGIK  
JABATAN TENAGA MANUSIA  
2021-2025**

**TERAS 3**

## TERAS 3: MEMANTAPKAN KECEKAPAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

Di dalam pelan strategik yang lalu, aspek tadbir urus dan kecekapan penyampaian perkhidmatan kurang diberikan penekanan. Namun begitu, inisiatif bagi membangunkan program kepimpinan pengurusan dan program mempertingkatkan mutu tenaga pengajar daripada aspek kelayakan akademik telah digariskan di dalam Pelan Strategik 2016-2020. Oleh itu, bagi memantapkan lagi perkhidmatan dan tadbir urus di JTM, penekanan khusus kepada kecekapan tadbir urus dan keberkesanannya penyampaian perkhidmatan yang diberikan, ditekankan dalam pembangunan Pelan Strategik 2021-2025. Satu teras strategik khusus diwujudkan bagi memberi penumpuan kepada pemantapan kecekapan perkhidmatan supaya perkhidmatan yang diberikan adalah lebih produktif dan efisien.

### 4.3.1 Isu Dan Cabaran

#### 4.3.1.1 Tadbir Urus

Sebagai sebuah jabatan kerajaan, tadbir urus yang baik ialah satu amanah yang perlu dilaksanakan dengan sempurna. Pematuhan kepada prosedur dan peraturan perlu dijadikan sebagai keutamaan dalam mentadbir urus sesebuah organisasi. Semua program, aktiviti dan inisiatif yang direncanakan dan dilaksanakan perlu mematuhi keperluan standard, arahan serta tatacara yang berkuat kuasa selain mematuhi audit (audit compliance) mengikut standard yang telah ditetapkan. Kejelasan kepada punca kuasa yang berkaitan amat penting bagi mengelakkan isu kekeliruan, kesilapan, pertindihan dan salah guna kuasa. Sokongan setiap bahagian mahupun unit amat dituntut bagi memastikan program dan aktiviti yang dilaksanakan dapat menghasilkan impak yang tinggi berdasarkan objektif yang telah ditetapkan.

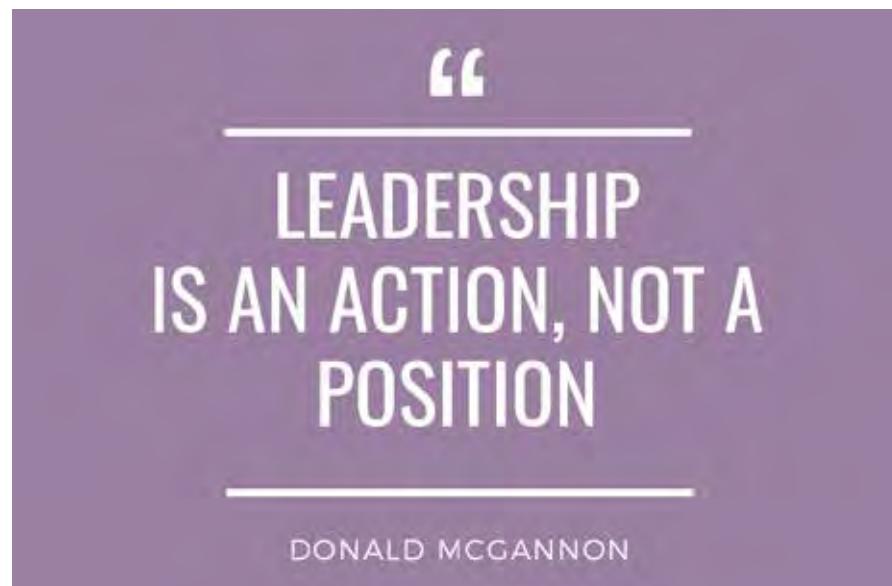
#### 4.3.1.2 Pengurusan

Pengurusan pejabat yang baik merupakan asas dalam menentukan kejayaan hala tuju sesebuah organisasi. Dalam hal ini, amalan baik sedia ada seperti Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA) dan sistem pemfailan melalui *Digital Document Management System* (DDMS) akan dijadikan budaya kerja yang lestari. Penilaian pencapaian kepada inisiatif-inisiatif sedia ada perlu dilaksanakan berdasarkan konsep *going back to drawing board* bagi memastikan sasaran yang ditetapkan dicapai atau dipinda mengikut kesesuaian masa, perkembangan terkini serta dasar dan hala tuju semasa Kementerian Sumber Manusia.

Bagi memastikan JTM menjadi lokasi yang seronok untuk bekerja, warga JTM digalakkan untuk mengamalkan kaizen dengan membudayakan amalan penambahbaikan dan meneroka kaedah baru dalam melaksanakan tugas. Ia boleh dilaksanakan melalui percambahan idea serta perkongsian pengalaman dan pengetahuan dan menjadikan JTM sebagai sebuah *K-organization* yang mementingkan perkongsian dan percambahan pengetahuan. Bagi merealisasikan hasrat ini, birokrasi yang tidak perlu (*red tape*) perlu dikurangkan seminimum mungkin. *Sense of urgency* juga perlu menjadi amalan bagi setiap warga JTM berdasarkan konsep Cepat, Tepat dan Integriti (CTI) tanpa mengabaikan aspek kualiti perkhidmatan, keselamatan dan kerahsiaan maklumat terperingkat Kerajaan.

#### 4.3.1.3 Kepimpinan

Kepimpinan merupakan satu aspek kritikal dalam meningkatkan kecekapan perkhidmatan awam. Kepimpinan melibatkan tindakan dan bukan semata-mata pengisian jawatan. Perancangan sumber manusia yang mengambil kira senario masa hadapan akan melahirkan kepimpinan yang teguh, berwawasan, beraspirasi, mempunyai kefahaman politik, dan berminda keusahawanan sosial. Hal ini membolehkan kepimpinan di JTM berkomunikasi dan berunding dengan efektif untuk mempertahankan agenda perkhidmatan awam dan mengelakkan konflik.



Budaya kerja pasif berupaya meruntuhkan motivasi dalam sesbuah organisasi. Oleh itu, setiap warga JTM perlu mempunyai sikap agresif dan bersifat terkedepan (take charge) dalam tugas yang diamanahkan. Warga JTM perlu melakukan anjakan paradigma dan meletakkan diri masing-masing sebagai seorang pemimpin dan bukan pekerja semata-mata bagi menghasilkan produk dan perkhidmatan yang berkualiti untuk kepentingan pemegang taruh dan pelanggan. Budaya kerja berpasukan perlu diterapkan berdasarkan kepada konsep *completing and not competing* bagi menjamin keharmonian dan kesejahteraan dalam organisasi.

**Kesusahawanan Sosial** melibatkan proses seperti **pembentukkan struktur** bagi menyelesaikan masalah sosial dan **kelakuan inovatif** bagi mencapai matlamat sosial serta aktiviti **mencipta nilai sosial**. Ia juga melibatkan **pembangunan motivasi** warga kerja agar sanggup mengambil risiko dalam melahir, membina, melancarkan dan mengekalkan organisasi semata-mata bagi **meningkatkan kekayaan sosial**.

#### 4.3.1.4 Inovasi

Sistem maklumat dan kemajuan teknologi perlu digunakan dan diselaraskan sepenuhnya bagi menampung keperluan data di JTM. Perkongsian data dan maklumat perlu dipergiatkan lagi untuk membantu proses membuat keputusan secara inklusif dan tepat berdasarkan data dan dimensi yang lebih luas. Aktiviti kaizen ataupun penambahbaikan berterusan melalui nilai tambah (value added) dan nilai cipta (value creation) harus menjadi titik tolak kepada kesinambungan JTM sebagai sebuah organisasi yang relevan dalam mengharungi masa depan yang kian mencabar.

Proses penanda arasan pula perlu dilaksanakan dari semasa ke semasa untuk menilai kedudukan JTM berbanding organisasi lain sama ada badan Kerajaan mahupun swasta dari dalam atau luar negara. Amalan terbaik boleh diambil mengikut kesesuaian dasar, peranan dan fungsi JTM. Kesemua elemen ini berupaya mendorong hasil inovasi dan kreativiti yang lebih bermutu dan mempunyai nilai kebolehpasaran yang tinggi (high marketability). Semua inisiatif ini mampu meningkatkan imej JTM khususnya dan negara amnya melalui pengiktirafan inovasi di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Perkembangan ICT dan teknologi akan menghakis dimensi ruang dan sempadan dalam ekosistem persekitaran kerja yakni bekerja dalam ruang tanpa sempadan. Penjawat awam kini boleh bekerja “di mana-mana sahaja” dan “pada bila-bila masa” sebagai sebahagian daripada budaya kerja fleksibel. Perkembangan ini akan memberi peluang untuk mewujudkan persekitaran kerja yang lebih fleksibel dan kondusif.

#### 4.3.2 Hala Tuju Tadbir Urus di JTM

Transformasi Perkhidmatan Awam telah dilaksanakan pada tahun 2013 untuk menjadikan perkhidmatan awam lebih anjal dalam memperkuuh kebolehan mengatur strategi, memberi khidmat nasihat kepada kepimpinan negara, dan menggerakkan sumber-sumber secara efektif dan tuntas berdasarkan prinsip *do more with less and value for money*. JTM juga perlu memanfaatkan sepenuhnya sumber yang ada untuk memastikan keberhasilan yang lebih tinggi. Warga JTM perlu berfikir secara kreatif, sentiasa berinovatif dan melihat di luar kotak pemikiran biasa. **Mentaliti in silo** dan bekerja hanya mengikut batasan bidang kuasa masing-masing perlu dipecahkan untuk menghasilkan sinergi bagi meningkatkan nilai tambah perkhidmatan dan menggalakkan perkongsian idea serta sumber merentas sempadan masing-masing. Pengenalpastian keupayaan dalaman dan luaran melalui pengenalpastian kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam memperkuuhkan organisasi dan merancang bagi menetapkan hala tuju mampu meningkatkan kecekapan penyampaian perkhidmatan di JTM.

Dalam menentukan hala tuju JTM bagi tempoh lima tahun akan datang, perspektif berikut telah diambil kira semasa membangunkan Pelan Strategik JTM 2021-2025.

##### 4.3.2.1 Mengamalkan konsep *Delighting the customer*

Penekanan utama bagi memenuhi keperluan pemegang taruh dan pelanggan difokuskan kepada usaha untuk meningkatkan kualiti sistem penyampaian di JTM dari semasa ke semasa. Peningkatan kualiti perkhidmatan diberi keutamaan iaitu dengan memenuhi keperluan

serta jangkaan oleh pemegang taruh dan pelanggan melalui pengurangan aduan, pengurangan karenah birokrasi, mempercepatkan proses kerja dan mempermekaskan prosedur kerja agar lebih berintegriti, telus, cekap dan berkesan.

Pembaharuan sama ada daripada segi teknologi, proses kerja dan penggunaan sumber secara optimum akan menjadikan JTM lebih bersedia dan relevan dalam memenuhi permintaan dan harapan rakyat menjelang tahun 2025 dan ke arah mencapai aspirasi Transformasi Nasional 2050 (TN50). Pembaharuan dan pengukuhan strategi ini memerlukan perkhidmatan yang memudah cara, cekap dan produktif, berkemahiran, terbuka, inovatif dan kurang birokratik dalam menyampaikan perkhidmatan yang lebih baik kepada pelanggan sama ada dalaman atau luaran.

#### **4.3.2.2 Melahirkan modal insan berprestasi tinggi dan berdaya tahan**

Bagi mencapai semua aspirasi dalam misi pembangunan nasional, modal insan yang dilahirkan mestilah berupaya untuk bersaing di peringkat serantau dan juga global. Oleh itu, sumber manusia yang kreatif dan inovatif amat diperlukan untuk menyumbangkan kepakaran dan ilmu pengetahuan ke arah memperkasakan mutu penyampaian perkhidmatan awam secara holistik dan berkesan dalam melahirkan modal insan negara. Mereka juga perlu dipupuk agar mempunyai semangat yang tidak mudah luntur dalam mengharungi cabaran semasa.

#### **4.3.2.3 Mewujudkan budaya organisasi yang unggul**

Penerapan budaya kerja cemerlang dengan warga yang mempunyai minda kelas pertama mampu mewujudkan sebuah organisasi yang unggul. Nilai-nilai murni melalui Tonggak 12 iaitu menghargai masa, ketekunan membawa kejayaan, keseronokan bekerja, kemuliaan kesederhanaan, ketinggian peribadi, kekuatan sifat baik hati, pengaruh teladan, kewajipan menjalankan tugas, kebijaksanaan berhemat, keutamaan kesabaran, peningkatan bakat dan nikmat mencipta serta nilai-nilai teras perkhidmatan yang lain perlulah dihayati sepenuhnya oleh semua warga organisasi agar segala perilaku positif ini mampu menghasilkan keberhasilan yang memberi makna dan imej kelas pertama kepada JTM dan perkhidmatan awam.

#### **4.3.2.4 Mewujudkan budaya organisasi dan pembelajaran sepanjang hayat**

Bagi menggalakkan produktiviti dalam kalangan warga JTM, inisiatif dibangunkan berasaskan penerapan inovasi bagi membangun, menarik dan mengekalkan bakat berkualiti. Setiap warga organisasi hendaklah mengambil inisiatif untuk menghayati dan melaksanakan pembelajaran sepanjang hayat agar perkembangan ilmu pengetahuan serta kemahiran dapat dilaksanakan dan potensi sumber manusia dapat digilap sehingga mencapai tahap yang cemerlang bagi memenuhi hasrat jabatan dan negara.

Komponen latihan penting untuk meningkatkan prestasi personel dan mengekalkan kecemerlangan organisasi. Latihan yang berasaskan kompetensi dan pembelajaran berterusan akan menggalakkan pembangunan diri, penguasaan pengetahuan, kemahiran, kreativiti dan inovasi. Warga kerja yang berdaya saing dan mempunyai kecekapan, pengetahuan, kemahiran, dan bersikap positif akan memangkinkan peningkatan produktiviti dan menjadikan JTM bersifat *future-ready*.

#### 4.3.2.5 Mengoptimumkan penggunaan sumber manusia dan meningkatkan pengurusan nilai melalui perkhidmatan awam yang kejat

Dalam meraih pertumbuhan ekonomi negara, fokus perlu diberikan kepada penggunaan sumber yang cekap. Proses kerja yang melibatkan prosedur birokrasi yang rumit, memakan masa dan kos yang tinggi harus dibendung dengan berkesan agar sumber dapat digunakan secara minimum bagi mencapai keberhasilan yang optimum. Setiap warga organisasi haruslah menguruskan peruntukan yang disalurkan dengan cekap dan pada kos yang paling menguntungkan Kerajaan. Budaya pembaziran, penyelewengan dan salah urus tadbir peruntukan hendaklah dihapuskan daripada pengurusan kewangan awam. Setiap wang yang dibelanjakan hendaklah mendapat pulangan nilai paling maksima kepada kerajaan dan rakyat. Setiap warga organisasi perlu berhemah dalam perbelanjaan.

Untuk mencapai hasrat di atas, JTM telah membangunkan 11 strategi untuk dilaksanakan, dalam memastikan hala tuju penyampaian perkhidmatan di JTM dapat dimantapkan. Inisiatif yang digariskan membantu memberi input kepada Pengurusan Tertinggi daripada aspek penyampaian perkhidmatan

organisasi, pembangunan struktur organisasi, mengenal pasti latihan untuk memantapkan kompetensi agar sumber manusia di JTM sentiasa relevan dan dinamik berdasarkan kehendak *stakeholder* dan keperluan semasa. Input tersebut juga membantu pihak pengurusan untuk membuat keputusan yang lebih tepat semasa menempatkan pegawai bersesuaian dengan kompetensi kerja berasaskan konsep *putting the right person, at the right place and at the right time*. Usaha itu juga adalah bagi memastikan pengisian jawatan dapat dioptimumkan sesuai dengan keperluan organisasi. Sedar akan kepentingan dan keperluan bagi memantapkan pengurusan prestasi secara berterusan, JTM telah mempergiatkan pelaksanaan pembangunan kompetensi melalui Program Mentor-Mentee kepada pegawai muda bagi mewujudkan pemimpin pelapis (*successor*) dalam memastikan bakat dan kepakaran dapat dikekalkan dalam organisasi. .

## TERAS 3: MEMANTAPKAN KECEKAPAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

BIL	STRATEGI	INDIKATOR KPI
1.	Meningkatkan Tadbir Urus Pelanggan	3
2.	Memantapkan Sumber Kewangan	2
3.	Meningkatkan Keupayaan Prasarana Latihan	2
4.	Meningkatkan Kecekapan Pengajaran & Pembelajaran	5
5.	Meningkatkan Kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital	5
6.	Membudayakan Persekuturan Yang Kondusif	1
7.	Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Sumber Manusia	1
8.	Mentranformasikan JTM	1
9.	Memperkuatkan Keupayaan Organisasi	2
10.	Melestarikan Tadbir Urus Organisasi	4
11.	Mengoptimumkan Penggunaan Sumber	2
	<b>JUMLAH</b>	<b>28</b>

## TERAS 3: MEMANTAPKAN KECEKAPAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

KEBERHASILAN: Menyediakan perkhidmatan yang produktif dan efisien

PELANGGAN (P)	P1: Meningkatkan Tadbir Urus Pelanggan	<b>KPI 1</b> : Skor tahap Kepuasan Pelajar (SPePL) <b>KPI 2</b> : Peratus Maklum Balas yang diberi kepada Pelanggan dalam tempoh masa 7 hari bekerja <b>KPI 3</b> : Peratus Kepuasan Kerja Kakitangan
KEWANGAN (K)	K1: Memantapkan Sumber Kewangan  K2: Meningkatkan Keupayaan Prasarana Latihan	<b>KPI 4</b> : Peratus pencapaian prestasi perbelanjaan mengurus <b>KPI 5</b> : Peratus pencapaian terimaan akaun amanah <b>KPI 6</b> : Peratusan perbelanjaan program naik taraf dan perolehan peralatan <b>KPI 7</b> : Peratus perbelanjaan peruntukan penyelenggaraan fizikal dan peralatan latihan
PROSES DALAMAN (PD)	PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran & Pembelajaran  PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital  PD3: Membudayakan persekitaran yang kondusif  PD4: Meningkatkan kecekapan Pengurusan Sumber Manusia  PD5: Mentransformasikan JTM	<b>KPI 8</b> : Peratusan WIM yang dimuat naik ke sistem dalam talian <b>KPI 9</b> : Peratusan institut yang menggunakan sistem pengrekodan kehadiran dalam talian <b>KPI 10</b> : Peratus siap pengemaskinian Manual Kualiti berdasarkan ISO MS 9001:2015 <b>KPI 11</b> : Peratus pematuhan ISO MS 9001:2015 <b>KPI 12</b> : Bilangan mesyuarat Technical Advisor Committee (TAC) yang diadakan <b>KPI 13</b> : Peratus penerimaan pembayaran secara dalam talian <b>KPI 14</b> : Peratus Kemajuan (Progress) pembangunan Training Management System 2.0 <b>KPI 15</b> : Bilangan institut yang dinaik taraf sistem rangkaian <b>KPI 16</b> : Bilangan aplikasi sistem digital yang dibangunkan <b>KPI 17</b> : Peratus Siap Pelan Pendigitalan JTM <b>KPI 18</b> : Peratus ILJTM yang dipersijilkan dengan EKSA/5S <b>KPI 19</b> : Peratus pengemaskinian maklumat dalam HRMIS <b>KPI 20</b> : Bilangan kajian program yang perlu dijenamakan semula
KAPASITI ORGANISASI (KO)	KO1: Memperkuatkukuhkan Keupayaan Organisasi  KO2: Melestarikan Tadbir Urus Organisasi  KO3: Mengoptimumkan penggunaan sumber	<b>KPI 21</b> : Bilangan semakan Struktur Organisasi <b>KPI 22</b> : Peratus siap profiling kepimpinan mengikut gred pengajar skim DV <b>KPI 23</b> : Bilangan Program Pembangunan Pegawai Jawatan Kader dan Lain-lain Ketua Perkhidmatan <b>KPI 24</b> : Bilangan program berkaitan Akauntabiliti serta Integriti Kakitangan <b>KPI 25</b> : Peratus pelaksanaan pelan antirasuah organisasi <b>KPI 26</b> : Bilangan nazir bersepada bagi proses kewangan dan perolehan di ILJTM <b>KPI 27</b> : Peratus Pusingan Kerja berdasarkan sasaran yang ditetapkan <b>KPI 28</b> : Bilangan Program Monetizing

## TERAS 3: MEMANTAPKAN KECEKAPAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

KEBERHASILAN: Menyediakan perkhidmatan yang produktif dan efisien

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P1: Meningkatkan Tadbir Urus Pelanggan</b>	KPI 1 : Skor tahap kepuasan pelajar (SPePL)	2021 : 4.00 2022: 4.10 2023: 4.20 2024: 4.30 2025: 4.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembentangan analisa maklum balas pelajar dalam MKSP untuk mendapatkan penyelesaian</li> <li>Sesi libat urus dengan pelajar</li> </ul>	<b>BPP/BPPL</b>
<b>P1: Meningkatkan Tadbir Urus Pelanggan</b>	KPI 2:Peratus maklum balas yang diberi kepada pelanggan dalam tempoh masa 7 hari bekerja	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hari bertemu pelanggan sebulan sekali</li> <li>Aduan pelanggan diselesaikan</li> </ul>	<b>PRO/ Pegawai aduan pelanggan</b>
<b>P1: Meningkatkan Tadbir Urus Pelanggan</b>	KPI 3:Peratus kepuasan kerja kakitangan	2021 : 90% 2022: 90% 2023: 90% 2024: 90% 2025: 90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan kajian sasaran prestasi tahunan</li> <li>Pengiktirafan kepada kakitangan</li> <li>Sesi perjumpaan bersama kakitangan</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>K1: Memantapkan Sumber Kewangan</b>	KPI 4: Peratus pencapaian prestasi perbelanjaan mengurus	2021 : 90% 2022: 90% 2023: 90% 2024: 90% 2025: 90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan sesi libat urus Bersama MoF</li> <li>Pemantauan prestasi perbelanjaan mengurus</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>K1: Memantapkan Sumber Kewangan</b>	KPI 5: Peratus pencapaian terimaan akaun amanah	2021 : 85% 2022: 87% 2023: 89% 2024: 90% 2025: 90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemantauan pengurusan akaun amanah</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>K2: Meningkatkan keupayaan prasarana latihan</b>	KPI 6: Peratusan perbelanjaan program naik taraf dan perolehan peralatan	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan penandaarasan untuk teknologi terkini</li> <li>Mengenalpasti peralatan untuk memenuhi keperluan ICT dan IR4.0</li> </ul>	<b>BPK/ILJTM</b>
<b>K2: Meningkatkan keupayaan prasarana latihan</b>	KPI 7: Peratus perbelanjaan peruntukan penyelenggaraan fizikal dan peralatan latihan	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenalpasti keperluan penyelenggaraan</li> <li>Memantau pelaksanaan kerja-kerja penyelenggaraan</li> </ul>	<b>BPK/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran &amp; Pembelajaran</b>	KPI 8: Peratusan WIM yang dimuat naik ke sistem dalam talian	2021 : 50% 2022: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wujudkan modul LMS dalam TMS 2.0</li> <li>• Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran secara digital dalam talian</li> </ul>	<b>BKT/BKKL</b>
<b>PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran &amp; Pembelajaran</b>	KPI 9: Peratusan institut yang menggunakan sistem pengrekodan kehadiran dalam talian	2021 : 10% 2022: 40% 2023: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendaftaran kehadiran pelajar secara dalam talian</li> <li>• Menyediakan QR code</li> </ul>	<b>BPL/BPP/Pentadbiran</b>
<b>PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran &amp; Pembelajaran</b>	KPI 10: Peratus siap pengemaskinian Manual Kualiti berdasarkan ISO MS 9001:2015	2021 : 85% 2022: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bengkel pembangunan dokumen kualiti</li> </ul>	<b>BKT/BPL</b>
<b>PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran &amp; Pembelajaran</b>	KPI 11: Peratus pematuhan ISO MS 9001:2015	2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksana proses audit</li> </ul>	<b>JTMHQ/ILJTM</b>
<b>PD1: Meningkatkan Kecekapan Pengajaran &amp; Pembelajaran</b>	KPI 12: Bilangan mesyuarat Technical Advisory Committee (TAC) yang diadakan	2022: 2x setahun 2023: 2x setahun 2024: 2x setahun 2025: 2x setahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menetapkan kaedah bayaran elauan AJK kepada TAC</li> </ul>	<b>BPK</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital</b>	KPI 13: Peratus penerimaan pembayaran secara dalam talian	2021 : 20% 2022: 100% 2023: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mewujudkan <i>task force</i> dan menyediakan garis panduan</li> </ul>	<b>BKP/Pentadbiran</b>
<b>PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital</b>	KPI 14: Peratus Kemajuan pembangunan <i>Training Management System 2.0</i>	2021 : 50% 2022: 80% 2023: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemantau Pembangunan Projek</li> <li>Pengintegrasian aplikasi dan pengkalan data berpusat</li> </ul>	<b>BKP/ BPL/BKT/ BPK/ ILJTM</b>
<b>PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital</b>	KPI 15: Bilangan institut yang dinaik taraf sistem rangkaian	2021 : 6 institut 2022: 12 institut 2023: 18 institut 2024: 24 institut 2025: 32 institut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemukakan cadangan naik taraf</li> </ul>	<b>BKP</b>
<b>PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital</b>	KPI 16: Bilangan aplikasi sistem digital yang dibangunkan	2021 : 2 aplikasi 2022: 3 aplikasi 2023: 5 aplikasi 2024: 5 aplikasi 2025: 5 aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursus pembangunan aplikasi mobile</li> </ul>	<b>BKP</b>
<b>PD2: Meningkatkan kecekapan Perkhidmatan Operasi Digital</b>	KPI 17: Peratus siap pelan pendigitalan JTM	2021 : - 2022: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menubuhkan <i>task force</i></li> <li>Sesi libat urus dengan pihak pemegang taruh</li> </ul>	<b>BKP</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD3: Membudayakan persekitaran yang kondusif</b>	KPI 18: Peratus ILJTM yang dipersijilkan dengan EKSA/5S	2021 : 20% 2022: 50% 2023: 70% 2024: 80% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemaskini garis panduan</li> <li>Melaksanakan kursus pemantapan</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>PD4: Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Sumber Manusia</b>	KPI 19: Peratus pengemaskinian maklumat dalam HRMIS	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesyuarat Jawatankuasa Perlaksana Teras dan Jaguh HRMIS Peringkat Kementerian Sumber Manusia</li> <li>Pemantauan dan penyelarasan penggunaan 6 Sub Modul HRMIS</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>PD5: Mentransformasikan JTM</b>	KPI 20: Bilangan kajian program yang perlu dijenamakan semula	2022: 1 kajian 2025: 1 kajian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertas cadangan transformasi JTM</li> <li>Libat urus dengan pihak berkepentingan</li> </ul>	<b>BKT/BPP/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO1: Memperkuatkan Keupayaan Organisasi</b>	KPI 21: Bilangan semakan Struktur Organisasi	2021 : 1 kali 2023: 1 kali 2025: 1 kali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel penyelarasan dan penandaarasan struktur organisasi</li> <li>kajian semula struktur organisasi mengikut keperluan dan waran perjawatan</li> </ul>	<b>BKP</b>
<b>KO1: Memperkuatkan Keupayaan Organisasi</b>	KPI 22: Peratus siap profiling kepimpinan mengikut gred pengajar skim DV	2021 : 50% 2022: 70% 2023: 80% 2024: 90% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi libat urus dengan pihak berkepentingan untuk mengenalpasti kriteria dan kompetensi yang diperlukan</li> <li>Menjalankan penilaian profiling kepimpinan pegawai</li> </ul>	<b>BKP/BPK/BKT</b>
<b>KO2: Melestarikan Tadbir Urus Organisasi</b>	KPI 23: Bilangan Program Pembangunan Pegawai Jawatan Kader dan Lain-lain Ketua Perkhidmatan	2021 : 2 kali 2022: 2 kali 2023: 2 kali 2024: 2 kali 2025: 2 kali 2030: 2 kali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan program/kursus pembangunan/kepimpinan Skim</li> <li>Kursus pembangunan sahsiah</li> <li>OJT selama 1-3 bulan di ILJTM berhampiran</li> </ul>	<b>BKP</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO2: Melestarikan Tadbir Urus Organisasi</b>	KPI 24: Bilangan program berkaitan Akauntabiliti serta Integriti Kakitangan	2021 : 2 kali 2022: 2 kali 2023: 2 kali 2024: 2 kali 2025: 2 kali	• Mengadakan taklimat/kursus berkenaan akauntabiliti dan integriti (Akta SPRM 2009/ Whistleblower Policy)	<b>BKP</b>
<b>KO2: Melestarikan Tadbir Urus Organisasi</b>	KPI 25: Peratus pelaksanaan pelan antirasuah organisasi	2021 : 10% 2022: 50% 2023: 80% 2024: 100% 2025: Semakan	• Mesyuarat Jawatankuasa Anti Rasuah	<b>BKP</b>
<b>KO2: Melestarikan Tadbir Urus Organisasi</b>	KPI 26: Bilangan naziran bersepada bagi proses kewangan dan perolehan di ILJTM	2021 : 2 kali setahun 2022: 2 kali setahun 2023: 2 kali setahun 2024: 2 kali setahun 2025: 2 kali setahun	• Sesi libat urus bersama ILJTM • Perancangan dan pelaksanaan audit silang SKPK antara JTM dan ILJTM	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO3: Mengoptimumkan penggunaan sumber</b>	KPI 27: Peratus Pusingan Kerja berdasarkan sasaran yang ditetapkan	2021 : 10% 2022: 20% 2023: 30% 2024: 40% 2025: 50%	• Mesyuarat Pertukaran dan Penempatan Dalaman JTM • Mesyuarat Pertukaran dan Penempatan Bersama KSM	<b>BKP</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO3: Mengoptimumkan penggunaan sumber</b>	KPI 28: Bilangan Program Monetizing	2021 : 2 program 2022: 3 program 2023: 4 program 2024: 5 program 2025: 6 program	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perbincangan dengan industri</li><li>• Mesyuarat penyelarasan pelaksanaan program</li></ul>	<b>BKT/ILJTM</b>



**PEMBANGUNAN PELAN STRATEGIK  
JABATAN TENAGA MANUSIA  
2021-2025**

**TERAS 4**

## TERAS 4: MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KESEJAHTERAAN LATIHAN KEMAHIRAN

Dalam RMKe-11, Jabatan telah memberi tumpuan kepada kerja-kerja menaik taraf kemudahan infrastruktur berdasarkan skop hala tuju Pusat Kecemerlangan Kemahiran atau *Centre of Skills Excellence* (COSE) aktiviti transformasi latihan dan pembangunan teknologi 4IR. Sebanyak RM 117 juta telah dibelanjakan bagi tujuan tersebut termasuk perolehan peralatan latihan serta kerja-kerja pembinaan dan penyelenggaraan kemudahan latihan dan fasiliti di ILJTM.

Antara inisiatif yang telah dilaksanakan sepanjang tempoh 2016 sehingga 2020 adalah:

- i. Mewujudkan pasukan penyelenggaraan dalaman di peringkat institut;
- ii. Menaik taraf kemudahan latihan supaya lebih kondusif, menampung penambahan pelajar dan memenuhi keperluan teknologi semasa;
- iii. Meluaskan kemudahan e-book bagi memberi akses kepada kemudahan bahan rujukan di pusat sumber;
- iv. Meningkatkan perkongsian peralatan latihan bagi mengoptimumkan penggunaan; dan
- v. Meluaskan kemudahan internet di seluruh kawasan institut.

Dalam RMKe-12, JTM memberi fokus utama kepada aspek keselamatan dan pengurusan aset yang mampan. Pembangunan infrastruktur dan peralatan latihan adalah menjurus kepada aktiviti berkonsepkan *Modernizing Workshops* dan *Campus Renewal* yang bertujuan untuk meningkatkan penggunaan teknologi sejarar dengan keperluan jangka panjang Rancangan Ekonomi Negara. Selain itu, JTM juga akan melaksanakan transformasi

digital yang melibatkan kerja-kerja menaik taraf prasarana, sistem rangkaian, perkakasan serta perisian. Ia bertujuan untuk meningkatkan liputan dan kapasiti jalur lebar agar akses kepada internet dapat menampung keperluan latihan dalam talian dan menyediakan kemudahan serta persekitaran yang lebih kondusif. Bagi mencapai aspirasi yang telah dinyatakan di atas, JTM melalui Bahagian Pembangunan Kemahiran (BPK) dan Bahagian Pengurusan dan Penyelenggaraan Aset (BPPA) di ILJTM akan terus melakukan penambahbaikan berterusan dengan penumpuan kepada kualiti dan keselamatan fasiliti dan peralatan latihan di institut. Memandang ke hadapan, JTM memikul tanggungjawab besar untuk memastikan projek Pembangunan yang diluluskan adalah bertepatan dengan hala tuju perancangan, kapasiti fizikal tanah dan menepati aspirasi jabatan. Pelaksanaan kajian berterusan dalam memastikan kesesuaian pembangunan berskala makro, mikro dan teknikal akan sentiasa dilaksanakan agar projek pembangunan yang dirancang dan dilaksanakan akan memberi impak yang besar kepada penyampaian mutu latihan kemahiran di ILJTM.

## TERAS 4 : MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KESEJAHTERAAN LATIHAN KEMAHIRAN

BIL	STRATEGI	INDIKATOR KPI
1.	Memberi Kesedaran Kepada Pelanggan Mengenai KKP	1
2.	Meningkatkan Tahap Keselamatan Prasarana Yang Kondusif	1
3.	Meningkatkan Pematuhan Kepada Akta KKP	3
4.	Mengekalkan Pematuhan Kepada Tatacara Pengurusan Aset	2
5.	Meningkatkan Kesedaran Kepada Akta KKP	2
6.	Meningkatkan Pematuhan Kepada Akta KKP	1
7.	Memantapkan Pengurusan Aset	5
8.	Mengukuhkan Pengurusan Prasarana Dan Persekutuan Kondusif	5
	<b>JUMLAH</b>	<b>20</b>

## TERAS 4: MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KESEJAHTERAAN LATIHAN KEMAHIRAN

KEBERHASILAN: Mewujudkan persekitaran yang selamat dan kondusif

PELANGGAN (P)	P1: Memberi kesedaran kepada pelanggan mengenai KKP	<b>KPI 1</b> : Bilangan program kepada pelanggan
KEWANGAN (K)	K1: Meningkatkan tahap keselamatan prasarana yang kondusif	<b>KPI 2</b> : Peratus siap kertas permohonan peruntukan
PROSES DALAMAN (PD)	PD1: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP  PD2 : Mengelakkan pematuhan kepada Tatacara Pengurusan Aset	<b>KPI 3</b> : Bilangan audit dalaman 2 kali setahun <b>KPI 4</b> : Peratus markah penilaian audit KKP oleh inspektorat JKKP <b>KPI 5</b> : Peratus kontraktor/syarikat memiliki <i>safety passport</i> . <b>KPI 6</b> : Peratus pengemaskinian maklumat aset tak alih dalam mySPATA <b>KPI 7</b> : Peratus pengemaskinian aset alih mySPA
KAPASITI ORGANISASI (KO)	KO1: Meningkatkan kesedaran kepada akta KKP  KO2: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP  KO3: Memantapkan pengurusan aset  KO4: Mengukuhkan Pengurusan Prasarana Dan Persekitaran Kondusif	<b>KPI 8</b> : Bilangan pegawai menghadiri kursus SHO <b>KPI 9</b> : Bilangan Taklimat 2 kali setahun <b>KPI 10</b> : Bilangan pegawai yang ditauliahkan sebagai <i>Safety Health Officer</i> (SHO) <b>KPI 11</b> : Bilangan Taklimat Pengurusan aset alih <b>KPI 12</b> : Bilangan pemeriksaan aset alih <b>KPI 13</b> : Bilangan verifikasi stok <b>KPI 14</b> : Bilangan pegawai yang menghadiri kursus pengurusan aset alih <b>KPI 15</b> : Bilangan pegawai yang menghadiri kursus pengurusan aset tak alih <b>KPI 16</b> : Bilangan ILJTM yang dipersijilkan dengan EKSA/5S <b>KPI 17</b> : Peratus kefungsian peralatan latihan mencukupi. <b>KPI 18</b> : Bilangan ILJTM yang mendapat pengiktirafan tempatan <b>KPI 19</b> : Bilangan ILJTM yang mendapat pengiktirafan antarabangsa <b>KPI 20</b> : Bilangan aktiviti penyelenggaraan kendiri yang dilaksanakan

## TERAS 4: MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KESEJAHTERAAN LATIHAN KEMAHIRAN

KEBERHASILAN: Mewujudkan persekitaran yang selamat dan kondusif

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>P1: Memberi kesedaran kepada pelanggan mengenai KKP</b>	KPI 1: Bilangan program kepada pelanggan	2021: 64 2022: 64 2023: 64 2024: 64 2025: 64	• Taklimat KKP kepada pelajar /kontraktor	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>K1: Meningkatkan tahap keselamatan prasarana yang kondusif</b>	KPI 2: Peratus siap kertas permohonan peruntukan	2021: 20% 2022: 100%	• Menubuhkan task force • Menyediakan kertas permohonan peruntukan	<b>BPK/BKP</b>
<b>PD1: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP</b>	KPI 3: Bilangan audit KKP  1 Audit Dalam 1 Audit KKP	2021: 66 audit 2022: 66 audit 2023: 66 audit 2024: 66 audit 2025: 66 audit	• Audit dalaman pematuhan kepada akta KKP • Kursus audit KKP	<b>BKP</b>
<b>PD1: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP</b>	KPI 4: Peratus markah penilaian audit KKP oleh inspektorat JKKP	2021: 85% 2022: 86% 2023: 87% 2024: 88% 2025: 90%	• Penguatkuasaan peraturan akta KKP	<b>SHO</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>PD1: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP</b>	KPI 5: Peratus kontraktor/syarikat memiliki safety passport.	2021 : - 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursus <i>safety passport</i> kepada kontraktor/syarikat.</li> <li>Kursus TOT / Kerjasama dengan NIOSH</li> </ul>	<b>ILJTM</b>
<b>PD2 : Mengelakkan pematuhan kepada Tatacara Pengurusan Aset</b>	KPI 6: Peratus pengemaskinian maklumat aset tak alih dalam mySPATA	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemaskini maklumat aset tak alih secara berkala</li> </ul>	<b>BPK/ILJTM</b>
<b>PD2 : Mengelakkan pematuhan kepada Tatacara Pengurusan Aset</b>	KPI 7: Peratus pengemaskinian aset alih mySPA	2021 : 100% 2022: 100% 2023: 100% 2024: 100% 2025: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemaskini maklumat aset alih secara berkala</li> </ul>	<b>BPK/ILJTM</b>
<b>KO1: Meningkatkan kesedaran kepada akta KKP</b>	KPI 8: Bilangan pegawai menghadiri kursus SHO	2021 : 66 orang 2022: 66 orang 2023: 66 orang 2024: 66 orang 2025: 66 orang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan kursus kepada pegawai SHO/ Pegawai KKP</li> </ul>	<b>BPK/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO1: Meningkatkan kesedaran kepada akta KKP</b>	KPI 9: Bilangan Taklimat KKP	2021: 66 taklimat 2022: 66 taklimat 2023: 66 taklimat 2024: 66 taklimat 2025: 66 taklimat	• Taklimat kesedaran kepada kakitangan institut	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO2: Meningkatkan pematuhan kepada akta KKP</b>	KPI 10: Bilangan pegawai yang ditauliahkan sebagai Safety Health Officer (SHO)	2021: 33 orang 2022: 33 orang 2023: 33 orang 2024: 33 orang 2025: 33 orang	• Bilangan pegawai yang ditauliahkan • Renewal – pentaulahan semula	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO3: Memantapkan pengurusan aset</b>	KPI 11: Bilangan Taklimat Pengurusan aset alih	2021: 66 taklimat 2022: 66 taklimat 2023: 66 taklimat 2024: 66 taklimat 2025: 66 taklimat	• Taklimat pengurusan aset kepada warga institut.	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO3: Memantapkan pengurusan aset</b>	KPI 12: Bilangan pemeriksaan aset alih	2021: 33 pemeriksaan 2022: 33 pemeriksaan 2023: 33 pemeriksaan 2024: 33 pemeriksaan 2025: 33 pemeriksaan	• Pemeriksaan aset. (internal /cross check institut) • Pengemaskinian lantikan jawatankuasa	<b>BKP/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO3: Memantapkan pengurusan aset</b>	KPI 13: Bilangan verifikasi stok	2021: 33 pemeriksaan 2022: 33 pemeriksaan 2023: 33 pemeriksaan 2024: 33 pemeriksaan 2025: 33 pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan verifikasi stok. (internal /cross check institut)</li> <li>Pengemaskinian lantikan jawatankuasa</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO3: Memantapkan pengurusan aset</b>	KPI 14: Bilangan pegawai yang menghadiri kursus pengurusan aset alih	2021: 66 orang 2022: 66 orang 2023: 66 orang 2024: 66 orang 2025: 66 orang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan kursus aset alih</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO3: Memantapkan pengurusan aset</b>	KPI 15: Bilangan pegawai yang menghadiri kursus pengurusan aset tak alih	2021: 66 orang 2022: 66 orang 2023: 66 orang 2024: 66 orang 2025: 66 orang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan kursus aset tak alih</li> </ul>	<b>BKP</b>
<b>KO4: Mengukuhkan Pengurusan Prasarana Dan Persekutuan Kondusif</b>	KPI 16: Bilangan ILJTM yang dipersijilkan dengan EKSA/5S	2021: 2 2022: 5 2023: 10 2024: 32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel pengemaskinian garis panduan pengurusan persekitaran kondusif</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>

STRATEGI	INDIKATOR PRESTASI (KPI)	SASARAN PRESTASI	PROGRAM ATAU AKTIVITI	PEMILIK KPI
<b>KO4: Mengukuhkan Pengurusan Prasarana Dan Persekitaran Kondusif</b>	KPI 17: Peratus kefungsian peralatan latihan mencukupi.	2021 : 85% 2022: 87% 2023: 89% 2024: 91% 2025: 95%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taklimat kesedaran penyelenggaraan infrastruktur</li> <li>Pemantauan dan pengemaskini SOP peralatan</li> </ul>	<b>BKP / BPK / ILJTM</b>
<b>KO4: Mengukuhkan pengurusan prasarana dan persekitaran kondusif</b>	KPI 18: Bilangan ILJTM yang mendapat pengiktirafan tempatan	2021 : 33 2022: 33 2023: 33 2024: 33 2025: 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan pengiktirafan bagi sistem kualiti tempatan (OSHMS, EKSA)</li> </ul>	<b>BKP/ILJTM</b>
<b>KO4: Mengukuhkan pengurusan prasarana dan persekitaran kondusif</b>	KPI 19: Bilangan ILJTM yang mendapat pengiktirafan antarabangsa	2021 : - 2022: 2 2023: 4 2024: 6 2025: 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antarabangsa (OSHA)</li> </ul>	<b>ILJTM</b>
<b>KO4: Mengukuhkan pengurusan prasarana dan persekitaran kondusif</b>	KPI 20: Bilangan aktiviti penyelenggaraan kendiri yang dilaksanakan	2021 : 3/ILJTM 2022: 5/ILJTM 2023: 5/ILJTM 2024: 10/ILJTM 2025: 10/ILJTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merangka pelan pelaksanaan</li> <li>Menubuhkan JK penyelenggaraan peralatan</li> </ul>	<b>BPK</b>

## Senarai Kursus Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM)

Berikut merupakan bidang yang ditawarkan di Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM) mengikut kluster kepakaran:

### 5.1 Kluster Pengangkutan

- i. Sijil Teknologi Automotif
- ii. Sijil Teknologi Kenderaan Perdagangan Berat
- iii. Sijil Teknologi Pembaikan Struktur Pesawat – Kepingan Logam
- iv. Diploma Teknologi Automotif
- v. Diploma Teknologi Pengeluaran Automotif
- vi. Diploma Teknologi Kenderaan Perdagangan Berat
- vii. Diploma Teknologi Penyelenggaraan Kapal Terbang

### 5.2 Kluster Elektronik

- i. Sijil Teknologi Mekatronik
- ii. Sijil Teknologi Telekomunikasi
- iii. Sijil Teknologi Elektronik Industri
- iv. Sijil Teknologi Instrumen Perindustrian
- v. Sijil Teknologi Instrumen (Kawalan Proses)
- vi. Diploma Teknologi Elektronik
- vii. Diploma Teknologi Mekatronik
- viii. Diploma Teknologi Telekomunikasi
- ix. Diploma Teknologi Mikroelektronik
- x. Diploma Teknologi Instrumentasi (Kawalan Proses)
- xi. Diploma Lanjutan Teknologi Kejuruteraan Elektronik
- xii. Diploma Lanjutan Teknologi Kejuruteraan Mekatronik

### 5.3 Kluster Teknologi Maklumat dan Komputer (ICT)

- i. Sijil Teknologi Komputer (Sistem)
- ii. Sijil Teknologi Komputer (Rangkaian)
- iii. Sijil Teknologi Perisian (Pengaturcaraan)
- iv. Sijil Teknologi Perisian (Multimedia Interaktif)
- v. Diploma Teknologi Komputer
- vi. Diploma Teknologi Komputer (Sistem)
- vii. Diploma Teknologi Komputer (Rangkaian)
- viii. Diploma Teknologi Perisian (Pengaturcaraan)
- ix. Diploma Teknologi Perisian (Multimedia Interaktif)
- x. Diploma Lanjutan Teknologi Kejuruteraan Komputer

### 5.4 Kluster Pengeluaran Produk

- i. Sijil Teknologi Plastik
- ii. Sijil Teknologi Foundri
- iii. Sijil Teknologi Seramik
- iv. Diploma Teknologi Foundri
- v. Diploma Teknologi Komposit
- vi. Diploma Teknologi Seramik Kraf
- vii. Diploma Teknologi Polimer (Plastik)
- viii. Diploma Teknologi Seramik Termaju

### 5.5 Kluster Penyelenggaraan Elektrik

- i. Sijil Teknologi Elektrik (Persijilan PW2)
- ii. Sijil Teknologi Elektrik (Persijilan PW4)
- iii. Sijil Teknologi Penyejukbekuan Penyamanan Udara
- iv. Sijil Teknologi Minyak & Gas (Instrumentasi Plant Downstream)
- v. Diploma Teknologi Elektrik Kuasa
- vi. Diploma Teknologi Penyejukbekuan & Penyamanan Udara

### **5.6 Kluster Percetakan**

- i. Sijil Teknologi Rekabentuk Grafik
- ii. Sijil Teknologi Percetakan Offset
- iii. Sijil Teknologi Percetakan Digital
- iv. Diploma Teknologi Percetakan

### **5.7 Kluster Perkhidmatan Kejuruteraan**

- i. Sijil Teknologi Minyak & Gas (Mekanikal)
- ii. Sijil Teknologi Penyelenggaraan Mekanikal
- iii. Diploma Teknologi Jaminan Kualiti
- iv. Diploma Teknologi Penyelenggaraan Mekanikal

### **5.8 Kluster Sivil**

- i. Sijil Teknologi CADD-Senibina
- ii. Sijil Teknologi Binaan (Bangunan)
- iii. Sijil Teknologi Binaan (Sivil & Struktur)
- iv. Sijil Teknologi Binaan (Paip dan Sanitari)
- v. Sijil Teknologi Binaan (Berasaskan Kayu)
- vi. Sijil Teknologi Rekabentuk Pengeluaran Perabot
- vii. Sijil Teknologi Penyelenggaraan Bangunan dan Fasiliti
- viii. Diploma Teknologi CADD Senibina
- ix. Diploma Teknologi Binaan (Sivil & Struktur)
- x. Diploma Teknologi Penyelenggaraan Bangunan dan Fasiliti

### **5.9 Kluster Pembuatan**

- i. Sijil Teknologi Pemesinan Am
- ii. Sijil Teknologi Pembuatan (Perkakasan-Die)
- iii. Sijil Teknologi Rekabentuk Produk Industri
- iv. Sijil Teknologi CADD Mekanikal
- v. Sijil Teknologi CADD Mekanikal (Minyak & Gas)

- vi. Sijil Teknologi Pembuatan (Perkakasan-Acuan Suntikan Plastik)
- vii. Diploma Teknologi Pembuatan (Perkakasan Mould)
- viii. Diploma Teknologi Pembuatan (Pemesinan)
- ix. Diploma Teknologi Rekabentuk Produk Industri
- x. Diploma Teknologi Pembuatan (Perkakasan - Die)
- xi. Diploma Teknologi CADD Mekanikal (Pembuatan)
- xii. Diploma Teknologi Pembuatan
- xiii. Diploma Lanjutan Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- xiv. Diploma Lanjutan Teknologi Kejuruteraan Pemesinan Jitu

### **5.10 Kluster Kimpalan**

- i. Sijil Teknologi Kimpalan Arka & Gas
- ii. Sijil Teknologi Pemasangan Paip dan Gas
- iii. Sijil Teknologi Fabrikasi Struktur Logam (Minyak dan Gas)
- iv. Diploma Teknologi Kimpalan
- v. Diploma Teknologi Minyak dan Gas
- vi. Diploma Teknologi Fabrikasi Struktur Logam (Minyak dan Gas)

### **5.11 Pengajian Umum**

Selain itu, terdapat satu kluster khusus dalam bidang Pengajian Umum diwujudkan bagi menguruskan modul-modul sahsiah diri dan umum bagi memenuhi keperluan persijilan. Bidang-bidang di bawah kluster pengajian umum adalah:

- i. Pendidikan Islam
- ii. Pendidikan Moral
- iii. Matematik
- iv. Sains Kejuruteraan
- v. Bahasa Inggeris
- vi. Bahasa Jepun
- vii. Hak Pekerja
- viii. Keusahawanan

## Alamat Institusi Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM)

1. **JAPAN - MALAYSIA TECHNICAL INSTITUTE (JMTI)**  
Plot 59, Lorong Perindustrian Bukit Minyak 15,  
Taman Perindustrian Bukit Minyak,  
Simpang Ampat, Seberang Perai Tengah,  
14100 Pulau Pinang  
Website: <http://www.jmti.gov.my>  
Tel: 04 - 5087800  
Faks: 04 - 5087809
2. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) SHAH ALAM**  
No 5934-1, Jln Bukit Kemuning, Seksyen 32,  
40460, Shah Alam, Selangor  
Website: <http://www.adtecsa.gov.my>  
Tel : 03-51675888  
Faks : 03-5167 5887
3. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) BATU PAHAT**  
Km 8 Jalan Tanjung Labuh,  
83000 Batu Pahat, Johor  
Website: <http://www.adtecbp.gov.my>  
Tel : 07 - 4287722, 07 - 4287733  
Faks : 07 - 4285290, 07 - 4285298
4. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) KULIM**  
Lot 635, Jalan Mahang,  
09700 Karangan, Kulim, Kedah  
Website: <http://www.adteckulim.gov.my>  
Tel : 04 - 4042971  
Faks : 04 - 4042971, 04 - 4042972
5. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) MELAKA**  
Bandar Vendor Taboh Naning,  
78000 Alor Gajah, Melaka  
Website: <http://www.adtecmlk.gov.my>  
Tel : 06 - 5527227  
Faks : 06 - 5527231
6. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) KEMAMAN**  
Payoh, 24210 Kemasik, Terengganu  
Website: <http://www.adteckmn.gov.my>  
Tel : 09 - 8664000  
Faks : 09 - 8671020
7. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) TAIPING**  
Pt 15643 Kamunting Raya,  
Mukim Asam Kumbang,  
34600 Kamunting, Taiping, Perak  
Website: <http://www.adtectaiping.gov.my>  
Tel : 05 - 8012600  
Faks : 05 - 8012602/8
8. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) BINTULU**  
Lot Baru 903 (PL 957), Jalan Bintulu-Sibu,  
97000 Bintulu, Sarawak  
Website: <http://www.adtecbintulu.my>  
Tel : 086-310111  
Faks : 086-338484
9. **PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) JERANTUT**  
Km 9, Jalan Jerantut Temerloh,  
27000 Jerantut, Pahang  
Website: <http://www.adtecjerantut.gov.my>  
Tel : 09 - 2663391  
Faks : 09 - 2662490
10. **INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KUALA LUMPUR**  
Jalan Kuchai Lama,  
58200 Kuala Lumpur  
Website: <http://www.ilpkl.gov.my>  
Tel : 03-79817495 / 7496  
Faks : 03-79832987
11. **INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KOTA BHARU**  
Pengkalan Chepa, 16100 Kota Bharu, Kelantan  
Website: <http://www.ilpkb.gov.my>  
Tel : 09-7742315  
Faks : 09-7741445 / 2444
12. **INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KUALA TERENGGANU**  
Kawasan Perindustrian Gong Badak,  
21300 Kuala Nerus, Terengganu  
Website: <http://www.ilpkt.gov.my>  
Tel : 09-6652100  
Faks : 09-6660806

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KUANTAN</b><br>Lot 10 Kawasan Perindustrian Gebeng,<br>26080 Kuantan, Pahang<br>Website: <a href="http://www.ilpkuantan.gov.my">http://www.ilpkuantan.gov.my</a><br>Tel : 09-586 1660<br>Faks : 09-586 1720 / 1721                       | 17. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) PASIR GUDANG</b><br>Jalan Gangsa Pasir Gudang,<br>81700 Pasir Gudang, Johor<br>Website: <a href="http://www.ilppg.gov.my">http://www.ilppg.gov.my</a><br>Tel : 07-2544170<br>Faks : 07-2511910      | 21. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) LABUAN</b><br>Jalan Mohd Salleh P.O.Box 80849,<br>87018 Wilayah Persekutuan Labuan<br>Website: <a href="http://www.ilplabuan.gov.my">http://www.ilplabuan.gov.my</a><br>Tel : 087-414911, 087-417745<br>Faks : 087-422500                                                    |
| 14. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) JITRA</b><br>Bandar Darulaman, 06000 Jitra, Kedah<br>Website: <a href="http://www.ilpjitra.gov.my">http://www.ilpjitra.gov.my</a><br>Tel : 04-916 1926<br>Faks : 04-916 2367                                                             | 18. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KANGAR</b><br>Padang Behor Mukim Sena,<br>01000 Kangar, Perlis<br>Website: <a href="http://www.ilpkangar.gov.my">http://www.ilpkangar.gov.my</a><br>Tel : 04-9777400<br>Faks : 04-9777663           | 22. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KOTA KINABALU</b><br>Jalan 3 KKIP Selatan,<br>88460 Kota Kinabalu Sabah<br>Website: <a href="http://www.ilpkk.gov.my">http://www.ilpkk.gov.my</a><br>Tel : 088-499825<br>Faks : 088-499851                                                                                   |
| 15. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) IPOH</b><br>Kawasan Perindustrian Taman Meru,<br>30020 Jelapang, Perak<br>Website: <a href="http://www.ilpipoh.gov.my">http://www.ilpipoh.gov.my</a><br>Tel : 05-527 7777, 05-526 5476,<br>05-526 5477, 05-527 5597<br>Faks : 05-5270702 | 19. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) PEDAS</b><br>Lot 3476 Jalan Pedas Linggi,<br>71400 Pedas, Negeri Sembilan<br>Website: <a href="http://www.ilppedas.gov.my">http://www.ilppedas.gov.my</a><br>Tel : 06-6853564<br>Faks : 06- 6853577 | 23. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KOTA SAMARAHAN</b><br>Lot 249 Blok 14 Sarawak Natural Resource<br>Park, Kuching-Samarahan Expressway,<br>94300 Kota Samarahan, Sarawak<br>Website : <a href="http://www.ilpks.gov.my">http://www.ilpks.gov.my</a><br>Tel : 087-414911, 087-417745<br>Faks : 082-465113 / 114 |
| 16. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) BUKIT KATIL</b><br>Lot 4345 Jalan Tun Telani, Mukim Bukit Katil,<br>Hang Tuah Jaya, 75450 Melaka<br>Website: <a href="http://www.ilpmelaka.gov.my">http://www.ilpmelaka.gov.my</a><br>Tel : 06-2320600<br>Faks : 06-2329600              | 20. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) TANGKAK</b><br>Km. 43, Jalan Segamat Sagil,<br>84900 Tangkak, Johor<br>Website: <a href="http://www.ilptangkak.gov.my">http://www.ilptangkak.gov.my</a><br>Tel : 06-9773800<br>Faks : 06-9773799    | 24. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KEPALA BATAS</b><br>Lot 2022 Jalan Tun Hamdan Sheikh Tahir,<br>13200 Kepala Batas, Pulau Pinang<br>Website: <a href="http://www.ilpkbpp.gov.my">http://www.ilpkbpp.gov.my</a><br>Tel : 04-577 6100<br>Faks : 04-5776144                                                      |

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>KUALA LANGAT</b><br>Jalan Sultan Abdul Samad,<br>42700 Banting, Selangor<br>Website: <a href="http://www.ilpkls.gov.my">http://www.ilpkls.gov.my</a><br>Tel : 03-31204600<br>Faks : 03-31204440 / 4444      | 28. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>MARANG</b><br>Kampung Bukit Parit,<br>21600 Marang, Terengganu<br>Website: <a href="http://www.ilpmrg.gov.my">http://www.ilpmrg.gov.my</a><br>Tel : 09-618 9000<br>Faks : 09-6189009              | 31. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>PERAI</b><br>Lorong Perusahaan Satu Kawasan<br>Perusahaan Perai<br>13600 Perai, Pulau Pinang<br>Website: <a href="http://www.ilpperai.gov.my">http://www.ilpperai.gov.my</a><br>Tel : 04-3907269 / 3907335<br>Faks : 04-3986964 |
| 26. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>SELANGAR</b><br>Lot 1468, Jalan Batang Melaka,<br>77500 Selandar, Melaka<br>Website: <a href="http://www.ilpselandar.gov.my">http://www.ilpselandar.gov.my</a><br>Tel : 06-5251224<br>Faks : 06-5251255     | 29. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>MIRI</b><br>Lot 3226 Blok 6, Bandar Baru Permy Jaya<br>98100 Miri, Sarawak<br>Website: <a href="http://www.ilpmiri.gov.my">http://www.ilpmiri.gov.my</a><br>Tel : 085-644384<br>Faks : 085-644381 | 32. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>ARUMUGAM PILLAI NIBONG TEBAL</b><br>No 32 Jalan Bukit Panchor,<br>14300 Nibong Tebal, Pulau Pinang<br>Website: <a href="http://www.ilpapnt.gov.my">http://www.ilpapnt.gov.my</a><br>Tel : 04-5956000<br>Faks : 04-5956006       |
| 27. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>MERSING</b><br>Lot 16109 Km 16 Jalan Jemaluang,<br>86800 Mersing, Johor<br>Website: <a href="http://www.ilpmmsg.gov.my">http://www.ilpmmsg.gov.my</a><br>Tel : 07-7921700 / 07-7921701<br>Faks : 07-7921704 | 30. | <b>INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP)<br/>SANDAKAN</b><br>Batu 5, Jalan Sibuga, 90000 Sandakan, Sabah<br>Website: <a href="http://www.ilpsdk.gov.my">http://www.ilpsdk.gov.my</a><br>Tel : 089-240500<br>Faks : 089-240555                  |     | Website : <a href="http://www.ilpmrg.gov.my">http://www.ilpmrg.gov.my</a><br>Tel                                                                                                                                                                                            |

# Penghargaan

Pelan Strategik JTM 2021 – 2025 adalah salah satu inisiatif yang dirancang untuk memastikan JTM terus unggul dan maju jaya. Ia juga akan dijadikan panduan pada tahun 2021 hingga 2025 dalam memastikan visi, misi, objektif dan fungsi JTM dapat dicapai. Pelan Strategik ini menerapkan unsur-unsur positif yang dapat membantu semua pihak untuk bekerjasama dalam menggembangkan tenaga untuk kecemerlangan JTM.

Empat Teras Strategik yang telah dibangunkan akan menjadi tonggak utama untuk JTM mendukung peranan sebagai agensi peneraju latihan TVET negara dalam tempoh lima tahun yang akan datang. Semua perancangan tidak dapat dilaksanakan tanpa komitmen dan usaha oleh semua pihak.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua kakitangan JTM yang telah menyumbangkan idea dan tenaga dalam menghasilkan Pelan Strategik JTM 2021-2025 ini daripada Kajian Persekutuan sehingga kepada pembentukan KPI dan program, terutamanya kepada Ahli Jawatankuasa Pembangunan Pelan Strategik JTM 2021-2025 yang telah dilantik. Semoga Pelan Strategik JTM 2021-2025 ini mampu untuk mengerakkan JTM lebih maju ke hadapan dan terus cemerlang sebagai institusi peneraju TVET yang unggul di Malaysia dan di peringkat antarabangsa.





**Jabatan Tenaga Manusia**  
Aras 6 & 8, Blok D4, Kompleks D  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62530 Putrajaya  
[www.jtm.gov.my](http://www.jtm.gov.my)





## **JABATAN TENAGA MANUSIA**

Aras 6 & 8, Blok D4, Kompleks D,  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,  
62530 Putrajaya  
[www.jtm.gov.my](http://www.jtm.gov.my)

